

استقصاء الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية
وعلاقتها باضطرابات النوم لدى عينة من
الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة العقلية البسيطة

إعداد
مي محمد خلف الرقاد

المشرف
الأستاذ الدكتور جمال محمد سعيد الخطيب

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في
التربية الخاصة

تعمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التوقيع... التاريخ... ٢٠١٠

كلية الدراسات العليا
الجامعة الأردنية

أيار، ٢٠١٠



قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة (استقصاء الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية وعلاقتها

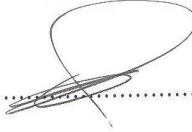
باضطرابات النوم لدى عينة من الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم وذوي

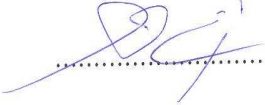
الإعاقة العقلية البسيطة).

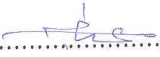
وأجيزت بتاريخ: ٢٠١٠/ ٥ / ٦

التوقيع

.....


.....


.....


.....


أعضاء لجنة المناقشة

الدكتور جمال محمد الخطيب، مشرفاً

أستاذ-التربية الخاصة

الدكتور جميل فلاح الصمادي، عضواً

أستاذ-التربية الخاصة

الدكتور (محمد نزيه) عبد القادر حمدي، عضواً

أستاذ-الإرشاد النفسي التربوي

الدكتورة سهام درويش أبو عيطة، عضواً

أستاذة-الإرشاد النفسي التربوي (الجامعة الهاشمية)

تعتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التوقيع: التاريخ: ٢٠١٠/٥/٦

الجامعة الأردنية

نموذج تفويض

أنا محمد صلف الجار أفوض الجامعة الأردنية بتزويد نسخ من
أطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

التوقيع: محمد صلف الجار

التاريخ: ٢٠١١ / ١٥ / ٢١

التاريخ: / /

نموذج رقم (١٨)
أقرار والتزام بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها
وتعليماتها لطلبة الماجستير والدكتوراة

أنا الطالب: في محمد طلف الحجاد الرقم الجامعي: ٩٥٠١٧٦
التخصص: الدراسات العليا الكلية: العلوم الإنسانية

اعلن بانني قد التزمت بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة باعداد رسائل الماجستير والدكتوراة عندما قمت شخصيا" باعداد رسالتي / اطروحتي بعنوان:
.....
.....
.....
.....
.....

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما أنني أعلن بأن رسالتي / اطروحتي هذه غير منقولة أو مستلة من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة اعلامية، وتأسيسا" على ما تقدم فانني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في الجامعة الأردنية بالغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالب: التاريخ: / /

٩٥٠١٧٦
تعتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التوقيع: التاريخ: ٩٥٠١٧٦

الإهداء

إلى من وقف بجانب طيلة دراستي
إلى من أمدني بأعلى درجات التشجيع والمثابرة
إلى من كان الصدر الواسع في تحمل هذه الأعباء
إلى من كان نجرا من العلم في الرجوع إليه
إلى من كان أملا لي حاضرا ومستقبلا
إلى من صبر وتحمل من أجلي

إلى زوجي العزيز..... أحمد الرقاد (أبوزيد)

الباحثة مي الرقاد

شكر وتقدير

"يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات والله بما تعملون خبير".

صدق الله العظيم

بسم الله والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه الطيبين الطاهرين
وبعد....،،،،،

أحمد الله وأشكر فضله على أن وفقني في إعداد هذه الأطروحة وإخراجها بهذا الشكل.

وأنه من عظيم سعادتني ودواعي سروري أن أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى أستاذي ومعلمي الدكتور جمال الخطيب على سعة صدره وجزالة علمه الذي كان لي المعين والناصح والمرجع العلمي.

وأتقدم بكل الاحترام والتقدير لكل من ساهم وساعد في انجاز هذه الأطروحة. ولا يفوتني أبداً أن أنحني احتراماً وتقديراً لوالدي اعترافاً بحقهما وتقديراً لجهودهما... أشكر لهم دعوات فتحت لها أبواب السماء ووقفة صادقة من خلفي يستحان خطواتي نحو العلم.

إلى شعلة الذكاء والرجل المسؤول والابن الخلق، إلى فلذة كبدي... زيد.

إلى بسمة حياتي وأمل مستقبلي إلى الوجه الصبوح والحنون... رند.

إلى من أرى فيها الحنان، إلى بلسم الروح، إلى قوة الكيان... ريناس.

إلى الرجل الصغير، إلى من بوجوده أحياء، إلى بهجة قلبي... محمد.

وشكري الخاص الذي تعجز عنه الكلمات للذي نصرني في معترك الحياة واستحث

خطواتي يدفعني نحو الرقي والارتقاء... إلى من وقف معي... وصبر فنهلته من

عزمه لأصل... إلى زوجي ورفيق دربي... أحمد

مي محمد خلف الرقاد

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	قرار لجنة المناقشة.....
ج	الإهداء.....
د	شكر وتقدير.....
هـ	فهرس المحتويات.....
ح	قائمة الجداول.....
ط	قائمة الأشكال.....
ي	قائمة الملحقات.....
ك	الملخص باللغة العربية.....
1	الفصل الأول:خلفية الدراسة وأهميتها.....
1	مقدمة.....
2	اضطرابات النوم وعلاقتها بالذاكرة العاملة لدى الأطفال.....
4	اضطرابات النوم وعلاقتها بالمشكلات السلوكية لدى الأطفال.....
5	مشكلة الدراسة.....
6	أسئلة الدراسة.....
6	أهمية الدراسة.....
8	أهداف الدراسة.....
8	التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة.....
8	الأطفال التوحديون.....
8	الأطفال ذوي صعوبات التعلم.....
9	الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.....
9	الذاكرة العاملة.....
9	مشكلات النوم.....
9	المشكلات السلوكية.....
10	محددات الدراسة.....
10	الفصل الثاني:الإطار النظري والدراسات السابقة.....

الصفحة	الموضوع
10	أولاً: الإطار النظري.....
10	التوحد.....
18	صعوبات التعلم.....
20	الإعاقة العقلية البسيطة.....
23	الذاكرة العاملة.....
23	ماهية الذاكرة العاملة.....
34	الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد.....
39	الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.....
42	الذاكرة العاملة لدى الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة.....
44	المشكلات السلوكية.....
45	المشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين.....
47	المشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.....
50	المشكلات السلوكية لدى الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة.....
51	اضطرابات النوم.....
51	تعريف اضطرابات النوم.....
58	اضطرابات النوم لدى الأطفال التوحديين.....
59	اضطرابات النوم لدى الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة وأطفال صعوبات التعلم..
60	ثانياً: الدراسات السابقة.....
60	الدراسات ذات العلاقة باضطرابات النوم.....
61	الدراسات ذات العلاقة بالذاكرة العاملة.....
74	الدراسات ذات العلاقة بالمشكلات السلوكية.....
84	تعقيب على الدراسات السابقة.....
86	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات.....
86	أفراد الدراسة.....
88	أدوات الدراسة.....
88	أولاً: مقياس الذاكرة العاملة.....
91	ثانياً: استبانة مشكلات النوم.....

الصفحة	الموضوع
93	ثالثاً: مقياس المشكلات السلوكية: مقياس بيركس لتقدير السلوك.....
96	إجراءات تطبيق المقاييس.....
96	متغيرات الدراسة.....
97	تصميم الدراسة.....
97	التحليل الإحصائي.....
98	الفصل الرابع: النتائج.....
98	السؤال الأول.....
99	السؤال الثاني.....
101	السؤال الثالث.....
104	السؤال الرابع.....
105	السؤال الخامس.....
106	السؤال السادس.....
108	الفصل الخامس: مناقشة النتائج.....
110	الاستنتاجات والتوصيات.....
111	المراجع والمصادر.....
111	المراجع باللغة العربية.....
117	المراجع باللغة الانجليزية.....
127	الملحقات.....
142	الملخص باللغة الانجليزية.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	متوسط أوقات النوم خلال (24) ساعة لدى مجموعات	
57	عمرية مختلفة.....	
2	توزيع أفراد الدراسة حسب فئة الإعاقة والجنس.....	90
3	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات	
101	الذاكرة العاملة حسب الفئة.....	
4	تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجات الذاكرة	
102	العاملة حسب الفئة.....	
5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات	
103	مشكلات النوم حسب الفئة.....	
6	تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجات مشكلات	
103	النوم حسب الفئة.....	
7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس	
104	المشكلات السلوكية حسب الفئة.....	
8	تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجات	
106	المشكلات السلوكية حسب الفئة.....	
9	اختبار توكي لفحص الفروق البعدية في المشكلات	
107	الانفعالية حسب الفئة.....	
10	معاملات الارتباط بين الذاكرة العاملة ومشكلات النوم	
108	والمشكلات السلوكية لفئة التوحد.....	
11	معاملات الارتباط بين الذاكرة العاملة ومشكلات النوم	
110	والمشكلات السلوكية لفئة صعوبات التعلم.....	
12	معاملات الارتباط بين الذاكرة العاملة ومشكلات النوم	
112	والمشكلات السلوكية لفئة الإعاقة العقلية البسيطة.....	

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
29	نموذج بادلي وهيتش للذاكرة العاملة (1974).....	1
30	نموذج بادلي للذاكرة العاملة.....	2
33	نموذج الذاكرة العاملة بنظام متعدد المكونات.....	3

قائمة الملحقات

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
134	مقياس المشكلات السلوكية:مقياس بيركس لتقدير السلوك.	1
	نموذج طلب تحكيم لمقياس الذاكرة العاملة عن طريق الجمل والأرقام للأطفال التوحديين وأطفال صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة.....	2
139	نموذج طلب تحكيم لمقياس مشكلات النوم للأطفال التوحديين وأطفال صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة.....	3
141	.....
143	.....	4
147	.....	5

استقصاء الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية
وعلاقتها باضطرابات النوم لدى عينة من
الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة العقلية البسيطة

إعداد

مي محمد خلف الرقاد

المشرف

الأستاذ الدكتور جمال الخطيب

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية وعلاقتها باضطرابات النوم لدى عينة من الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة العقلية البسيطة. وهي دراسة وصفية جاءت للإجابة عن ستة أسئلة الأسئلة الثلاثة الأولى ذات العلاقة بالفروق في اضطرابات النوم، والذاكرة العاملة، والمشكلات السلوكية بين الأطفال التوحديين، والأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وبقية الأسئلة جاءت تبحث العلاقات بين اضطرابات النوم وكل من المشكلات السلوكية والذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وللإجابة عن هذه الأسئلة استخدمت الباحثة ثلاث أدوات بعد استخراج دلالات صدق وثبات مناسبة لها. وهذه الأدوات هي: مقياس الذاكرة العاملة الذي تكون من (14) فقرة، ومقياس مشكلات النوم الذي تكون من (24) فقرة أيضاً، ومقياس بيركس لتقدير السلوك تكون من (70) فقرة أتبعته بخمسة بدائل.

وتم تطبيق الأدوات الثلاث المذكورة أعلاه على (90) طفلاً وطفلة بواقع (30) طفلاً لديهم إعاقة عقلية بسيطة، و(30) طفلاً لديهم توحد، و(30) طفلاً لديهم صعوبات تعلم.

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات الأطفال الثلاث في أي من المتغيرات التي تمت دراستها (اضطرابات النوم وكل من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية) ولكن تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال التوحديين والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المشكلات الانفعالية حيث كانت هذه المشكلات أكثر شيوعاً لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية منها لدى الأطفال التوحديين. وأشارت النتائج أيضاً إلى عدم وجود علاقات ارتباطية ذات دلالة بين اضطرابات النوم من جهة والذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية من جهة أخرى لدى أي من الفئات الثلاث.

وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير برامج خاصة علاجية على البيئة الأردنية في مجال اضطرابات النوم لدى الأطفال التوحديين وأطفال صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة

لقد حظيت مشكلات النوم لدى الأطفال باهتمام غير مسبوق في السنوات القليلة الماضية، فقد بينت الدراسات التي أجريت في العقدين الماضيين أن مشكلات النوم شائعة لدى الأطفال، وأن هذه المشكلات إذا كانت شديدة قد تترك تأثيرات سلبية على الأداء اليومي لكل من الطفل وأسرته، فقد بينت نتائج دراسة قام بها كوريياما وميشيما وسوزوكي وارييتيك ويوشيياما (Kuriyama, Mishima, Suzuki, Aritake, & Uchiyama, 2008) أن النوم بعد التدريب الهادف لتقوية الذاكرة العاملة أدى إلى تحسين أداء الذاكرة العاملة وهناك وأشارت دراسات إلى أن للنوم أثراً على الذاكرة العاملة (Working Memory) التي تشكل عاملاً مهماً من العوامل التي تحدد قدرة الشخص على حل المشكلات والاستدلال (Kuriyama, Mishima, Suzuki, Aritake, & Uchiyama, 2008) وبالرغم من أن الدراسات في السنوات الماضية أفادت بأن للنوم أثراً إيجابياً على كل من المهارات السمعية والحركية والبصرية (Atienza, Cantero, Stickgold, 2004; Walker, Brakefield, Morgan, Hobson, & Stickgold, 2002) إلا أن هذه الدراسات لم توضح بعد طبيعة أثر النوم على وظائف الذاكرة العاملة. ومن ناحية أخرى مشكلات النوم أكثر انتشاراً بين الأطفال ذوي الإعاقات المختلفة منها لدى الأطفال العاديين، فهي أكثر انتشاراً لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Ring et al., 2002; Stein et al., 1998) والأطفال ذوي الإعاقة العقلية (Dodd & Arshad, 2008) والأطفال الذين لديهم توحد (Richdale, 1999).

اضطرابات النوم وعلاقتها بالذاكرة العاملة لدى الأطفال:

لقد اعتبرت التوجهات البحثية الجديدة أن الذاكرة العاملة (Working Memory) مكون أساسي من مكونات الذاكرة البشرية، وتلعب دوراً مهماً في أداء المهام المعرفية ويمثل نموذج بادلي (Baddeley, 1986) في الذاكرة العاملة محاولة جديدة لفهم دور الذاكرة في أداء المهام المعرفية، ويذكر بادلي وهنتش (Baddeley & Hitch, 1974; 1976) أن الذاكرة العاملة تتكون من مجموعة من المكونات والأنظمة؛ أولاً المكون اللفظي الذي يتولى تخزين المعلومات اللفظية، ولذلك اكتسب هذه التسمية، وثانيهما نظام خاص بمعالجة المعلومات يسمى المعالجة المركزية حيث تتم سلسلة من المعالجات بهدف الوصول إلى الإجابة الصحيحة. وأضاف بادلي (Baddeley, 1992) مكوناً آخر هو المكون غير اللفظي وظيفته معالجة الصور المكانية والبصرية، وإدراك العلاقات المكانية، وهذه المكونات تعمل معاً في تكامل واتساق وانسجام تام. والذاكرة العاملة هي مكون تجهيزي نشط ينقل أو يحول البيانات والمعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى وينقل أو يحول منها، وتقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات إلى أن يتم تجهيز ومعالجة معلومات أخرى إضافية، مكونة ما تقتضيه متطلبات الموقف، وتهتم الذاكرة العاملة بتفسير وتكامل وترابط للمعلومات الحالية مع المعلومات السابقة.

ويؤكد الباحثون على أن الذاكرة العاملة مهمة للأنشطة المعرفية ذات المستوى الأعلى؛ مثل الفهم القرائي، والاستدلال الرياضي، والتفكير الناقد، واشتقاق المعاني وغيرها (Michael & Ransdell, 1999).

فحسب توضيح بادلي وهنتش (Baddeley & Hitch, 1974) تلعب الدائرة اللفظية والتي هي جزء أساسي في الذاكرة العاملة دوراً مهماً في تعلم المهارات الأساسية التي تعتمد

عليها القراءة الصامتة، مثل: مهارة ترديد كلمات ليس لها معنى، ومهارة تعلم كلمات جديدة وحصيلة المفردات اللغوية لدى الفرد.

وهناك العديد من النماذج للذاكرة العاملة تم وضعها في النظريات والاقتراحات التطبيقية وكلها مدعمة بأدلة امبريقية مختلفة من البيانات المستمدة من النظريات المعرفية والعلوم العصبية.

وفي هذه الدراسة سوف تتبنى الباحثة نموذج بادلي وهيئتس (Baddeley & Hitch, 1974) للذاكرة العاملة حيث مرّ هذا النموذج بمراحل متعددة من عام 1974 حتى عام 2001، وسيتم عرض هذا النموذج ومكوناته بالتفصيل في متن الرسالة.

ومن المعروف أن النوم ضروري لصحة الطفل وتطوره فالنوم الكافي يستحث الانتباه والذاكرة والأداء الجيد، ولذلك فالأطفال الذين يواجهون مشكلات في النوم، ولا ينامون بما فيه الكفاية قد يتعرضون لمشكلات صحية وصعوبات في تأدية الأنشطة المدرسية والأنشطة الحياتية الأخرى (Klemper, 2008). واضطرابات النوم شائعة لدى أعداد كبيرة من الأطفال التوحديين، حيث تقدر المراجع العلمية المتخصصة أن نسبة انتشارها تتراوح ما بين (44%-83%) (Richdale, 1999). ولا يعرف إلى يومنا هذا الكثير عن أثر نوعية النوم ومدته على الذاكرة، فالدراسات التي تناولت هذا الموضوع محدودة جداً (Seenari et al, 2003). ولكن توصلت بعض الدراسات إلى نتائج مثيرة للاهتمام، فقد تبين أن الحرمان من النوم يترك تأثيرات سلبية على الذاكرة وعلى الأداء بشكل عام (Pilcher & Huffcutt, 1996)، وعلى وجه التحديد فقد أشارت البحوث السابقة إلى أن أكثر أشكال الذاكرة تأثراً بمشكلات النوم هي الذاكرة العاملة كونها ترتبط بالقشرة الدماغية الأمامية (Harrison & Horne, 1998). ووجد راندازو وزملاؤه (Randazzo et al, 1998) أن ضعفاً قد حدث في الوظائف المعرفية العليا مثل التفكير المجرد

والإبداع اللفظي بعد ليلة واحدة من قلة النوم، ووجد كارسكادون وزملاؤه (Carskadon et al, 1981) أن حرمان الطفل أكثر من أربع ساعات نوم في الليلة كان له أثر سلبي ملحوظ على الذاكرة.

اضطرابات النوم وعلاقتها بالمشكلات السلوكية لدى الأطفال

يظهر لدى الأطفال ذوي الإعاقة طائفة واسعة من المشكلات السلوكية التي تميزهم عن غيرهم من الأطفال، وهذه المشكلات تشكل مصدر توتر وانزعاج شديدين لكل من أولياء أمور هؤلاء الأطفال ومعلميهم، ومن جهة أخرى تشكل هذه المشكلات السلوكية حاجزاً يعيق تعلم هؤلاء الأطفال ونموهم، مما يتطلب تصميم وتنفيذ برامج تدخل سلوكية وعلاجية مكثفة ومتواصلة لمعالجتها (الشامي، 2004)، ومن أهم هذه المشكلات: السلوك النمطي (Stereotypic Behavior) وإيذاء الذات (Self-njury) والعُدوان (Aggressiveness) والسلوك التخريبي (Destructiveness) وثورات الغضب الشديدة (Sever Temper Tantrums) والانسحاب (Withdrawal)، وأسباب هذه المشكلات عديدة، ومنها: عدم الثبات في التعامل مع الطفل في المواقف المختلفة، والأسباب البيئية؛ مثل الإضاءة، والعجز في التعبير اللغوي، أو الاستقبال اللغوي، والتحسس من أنواع مختلفة من الأطعمة، وسهولة الاستثارة (Edelson, 2008).

وقد أفادت عدة دراسات نشرت مؤخراً بوجود علاقة بين مشكلات النوم والمشكلات السلوكية لدى الأطفال، ولكن الباحثين لا يعرفون بعد ما إذا كانت المشكلات السلوكية تسبب مشكلات في النوم أم أن مشكلات النوم هي التي تسبب المشكلات السلوكية (Mathis, 2004).

وقد توصلت دراسة نوتر وبالمز وتيجين (Nutter, Palmes, & Hegene, 2007) إلى

أن مشكلات النوم ترتبط بمشكلات انفعالية وسلوكية ومعرفية ملحوظة.

ولم تتمكن الباحثة من العثور على أي دراسة عربية تناولت مشكلات النوم لدى أي فئة من فئات الأشخاص ذوي الإعاقة، الأمر الذي دفعها إلى توجيه دراستها الحالية نحو دراسة مشكلات النوم وعلاقتها بمتغيرين مهمين هما: متغير الذاكرة العاملة، ومتغير المشكلات السلوكية لدى عينة من الأطفال ذوي الحاجات الخاصة في الأردن.

مشكلة الدراسة:

حاولت الدراسة الحالية البحث في اضطرابات النوم لدى الأطفال التوحيين، إذ غالباً ما تشير المراجع إلى أن هذه المشكلات مؤرقة لأولياء الأمور من جهة، وقد تترك أثراً على الذاكرة العاملة لديهم من جهة أخرى، وقد تكون سبباً لجملة من المشكلات السلوكية لديهم، وذلك من خلال مقارنة عينة من الأطفال التوحيين بعينة من الأطفال ذوي صعوبات تعلم، وأطفال ذوي إعاقة عقلية بسيطة للوقوف على الفروق بين أفراد العينتين.

أسئلة الدراسة:

على وجه التحديد تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن الأسئلة البحثية التالية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ في الذاكرة العاملة بين الأطفال التوحيين، والأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ في المشكلات السلوكية بين الأطفال التوحيين، والأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ في اضطرابات النوم بين الأطفال التوحيين، والأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟

4. هل توجد علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ بين اضطرابات النوم وكل من

الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين؟

5. هل توجد علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ بين اضطرابات النوم وكل من

الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟

6. هل توجد علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ بين اضطرابات النوم وكل من

الذاكرة العاملة، والمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في تناولها لمتغيرات على درجة عالية من الأهمية في مجال التوحد على المستوى النظري والمستوى التطبيقي، في أي من الدراسات العربية لم تتطرق لها بعد، فهي تحاول معرفة مدى الذاكرة العاملة ومدى شيوع مشكلات النوم لدى هؤلاء الأطفال ولدى مجموعة مقارنة من ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة العقلية البسيطة، كذلك فهي تسعى لمعرفة العلاقة ما بين الذاكرة العاملة وكل من مشكلات النوم والمشكلات السلوكية، وهي التي تشكل مصدر اهتمام كبير لكل من المعلمين في الميدان وأولياء الأمور، إضافة إلى ما سبق تبرز أهمية الدراسة الحالية في:

- توفير أداة حديثة لقياس الذاكرة العاملة سهلة التطبيق تساعد المعلمين وأولياء الأمور على معرفة مشكلات الذاكرة العاملة، وبالتالي التغلب على إحدى المشكلات الشائعة في الميدان حالياً، فمقياس الذاكرة العاملة الذي تم تطويره في هذه الدراسة سيزيد من احتمالات التعرف الصحيح على الأطفال الذين لديهم ضعف في الذاكرة العاملة وبالتالي توفير دعم مدرسي فعال لهؤلاء الأطفال، مما سيقود إلى الحد من المشكلات التعليمية التي يواجهونها.

- توفير أداة حديثة لقياس اضطرابات النوم لدى الأطفال سهلة التطبيق الأمر الذي من شأنه أن يساعد في التعرف على هذه المشكلات، وبالتالي تصميم برامج فعالة للتغلب على إحدى المشكلات الشائعة لدى الأطفال التوحديين.
- توفير قاعدة من المعلومات المشتقة من البحث العلمي حول المشكلات السلوكية الأكثر شيوعاً لدى الأطفال التوحديين وإلقاء الضوء على بعض مصادر هذه المشكلات الأمر الذي من شأنه مساعدة المعلمين وأولياء الأمور على تطوير استراتيجيات أثر ذات فاعلية للوقاية والعلاج.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. معرفة الفروق في كل من اضطرابات النوم والذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية بين الأطفال التوحديين، والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية.
2. معرفة العلاقة بين اضطرابات النوم وكل من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين، والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

الأطفال التوحديون

هم أطفال تم تشخيصهم على أنهم أطفال توحديين شريطة أن يكونوا من الأطفال الذين تطورت لديهم مهارات لفظية، فلا يعانون من البكم، وتم اختيارهم قصدياً (من الأطفال الناطقين)

من المركز الأردني للتوحد والجمعية الوطنية لرعاية أطفال التوحد ومؤسسة إدراك للتربية الخاصة.

الأطفال ذوو صعوبات التعلم:

هم أطفال يتلقون خدمات التربية الخاصة في غرف المصادر بعد أن تم تشخيصهم على أنهم ذوو صعوبات تعلم باستخدام المقاييس الإدراكية التي قامت بتطويرها كلية الأميرة ثروت.

الأطفال ذوو الإعاقة العقلية البسيطة:

هم أطفال يتلقون التعليم والتدريب في مراكز التربية الخاصة للإعاقة العقلية، وقد تم تشخيصهم من قبل المؤسسات والمراكز الخاصة على أنهم ذوو إعاقة عقلية بسيطة باستخدام مقاييس الذكاء ومقاييس السلوك التكيفي.

الذاكرة العاملة:

هي مخزن مؤقت لكمية محدودة من المعلومات مع إمكانية تحويلها واستخدامها في إصدار وإنتاج استجابات جديدة، وذلك من خلال وجود مكونات مختلفة تقوم بوظيفتي التخزين والمعالجة معاً، وتعرف الذاكرة العاملة إجرائياً في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على قائمة تقدير الذاكرة العاملة.

مشكلات النوم:

هي مشكلات متنوعة منها: عدم الخلود للنوم في الوقت المناسب، والاستيقاظ في الليل، والسلس البولي الليلي... إلخ، وفي هذه الدراسة تعرف مشكلات النوم بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على استبانة مشكلات النوم.

المشكلات السلوكية:

هي أنماط مختلفة من السلوكيات غير التكيفية والتي تتطلب تصميم برامج للحد منها، وتشمل هذه المشكلات: السلوك الفوضوي، ومشكلات ضبط الانتباه والتهور، والمشكلات الانفعالية، والانسحاب الاجتماعي، وضعف القدرات، والضعف الجسمي، وضعف الثقة بالذات، وفي هذه الدراسة تعرف المشكلات السلوكية بالدرجة الكلية والدرجات الفرعية التي يحصل عليها الطفل على مقياس بيركس لتقدير السلوك (Burks Behavior Rating Scale).

محددات الدراسة:

1. تتحدد نتائج هذه الدراسة بصغر حجم العينة من الأطفال التوحديين الناطقين، وذلك أمر معروف في مجال التربية الخاصة، فالتوحد من اضطرابات النمو غير الشائعة .
2. محدد آخر من محددات هذه الدراسة الأدوات المستخدمة لقياس الذاكرة العاملة واضطرابات النوم، فهذه الأدوات لم تستخدم في البيئة الأردنية من قبل، حيث ستقوم الباحثة بتطويرها، وبالتالي ستتحدد النتائج بمدى صدق هذه الأدوات وثباتها.
3. المحدد الثالث هو دقة التشخيص لحالات التوحد وكذلك صعوبات التعلم والإعاقة العقلية، حيث ستعتمد الباحثة التشخيص المعتمد من الجهات الرسمية المسؤولة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

بما أن هذه الدراسة تتناول العلاقات بين مشكلات النوم وكل من المشكلات السلوكية والذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين والأطفال ذوي الإعاقة، والأطفال ذوي صعوبات التعلم، فإن هذا الفصل يقدم معلومات موجزة عن كل من هذه المشكلات وعن فئات الإعاقة الثلاث محور الاهتمام في الدراسة. كما ويعرض الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة فيما يتعلق بهذه المشكلات والعلاقات بينها.

أولاً: الإطار النظري

التوحد

ازداد الاهتمام مؤخراً باضطراب التوحد في الوطن العربي، وذلك نظراً لتوفر مقاييس لتشخيص التوحد، وبالتالي زيادة نسبة الحالات التي يتم تشخيصها، ولأن الوعي باضطراب التوحد قد ازداد نتيجة الدراسات والمؤلفات التي تناولته في البيئة العربية في السنوات الماضية. وبالرغم من حداثة الاهتمام بمجال اضطراب التوحد في الوطن العربي، إلا أن الكثيرين حاولوا منذ القدم تفسير هذا الاضطراب. ويبرز هنا اسم الطبيب النفسي ليو كانر (Leo Kanner) الذي أطلق مسمى التوحد، وذكر أعراض حالة التوحد في الطفولة المبكرة عام (1943)، حيث أثارت هذه المعلومات اهتماماً كبيراً وملحوظاً، وشكلت هذه المعلومات البداية لدراسة أعراض وحالات التوحد (Autism)، ثم تتابعت البحوث والدراسات في محاولة لإجلاء الغموض عن هذا الاضطراب (الشخص، 2003).

وقد أعلن عن عدة أسباب مفترضة وبالتالي عدة طرق لعلاج التوحد، إلا أنه لم يتم تأييد أي منها بالبرهان. ولقد بينت البحوث والدراسات النفسية والفسولوجية أن الأفراد التوحديين (Autistic) لا يعيشون في عوالمهم الداخلية الغنية، بل إنهم على عكس ذلك ضحايا نقص بيولوجي يجعلهم شديدي الاختلاف عن الأفراد العاديين (سليمان، 2002).

ويرى نيوسوم (Newsom 1998) أنه على الرغم من أن بعض الأطفال التوحديين يظهرون بعض التحسن، فإن الغالبية منهم يستمرون على إعاقاتهم الشديدة خلال مرحلة المراهقة ويظلون غير قادرين على العناية الكاملة بأنفسهم ما لم توجد هناك تدخلات مبكرة تهدف إلى تقديم الرعاية المناسبة لهم (عبد الله، 2002 - ب). وعلى هذا الأساس، يعد توفير الرعاية النفسية والإرشادية للأطفال التوحديين كغيرهم من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة واجباً من واجبات المجتمع نحو هذه الفئة من الأطفال حتى يصبح بإمكانهم تحقيق مستوى مقبول من الصحة النفسية والتوافق النفسي من جراء تقديم البرامج التربوية الخاصة لهم سواء كانت تلك البرامج تدريبية أو إرشادية أو علاجية (عبد الله، 2002 - أ).

ومن الناحية التاريخية استخدم مصطلح التوحد في البداية في ميدان الطب النفسي عندما عرف الفصام في مرحلة الطفولة، وفي ذلك الوقت كان يستخدم مصطلح الذاتوية (إعاقة التوحد) كوصف لصفة الانسحاب لدى الفصامين، ثم بعد ذلك أصبح يستخدم كإسم للدلالة على اضطراب الذاتوية (إعاقة التوحد) بأكمله (Biklen, 1993). فقد كان التوحد (Autism) قديماً يعتبر من حالات الاضطراب العقلي (Mental Disorder) أو الفصام الطفولي (Childhood Schizophrenia)، حتى اكتشفها الطبيب النفسي الأمريكي كانر (Kanner) عام (1943) من بين مجموعة من الأطفال المتخلفين عقلياً الذين يتعامل معهم، حيث تميز أحد عشر طفلاً منهم بأعراض مختلفة عن الأعراض المعروفة للتخلف العقلي آنذاك، وظل ينظر إليها على أنها قريبة

الشبه بحالة الفصام (Schizophrenia) ، بالرغم من أنه لم يكن من بين أعراضها مظاهر الهلوسة والتهبؤات التي تعتبر أحد الأعراض المميزة للفصام، لذا اعتبرت بعد ذلك فئة إعاقة مختلفة عنه، أطلق عليها مصطلح اضطراب التوحد، وبدأ اهتمام الدوائر النفسية بدراساتها وإجراء البحوث عليها على مستوى العالم (فراج، 2002).

ومنذ أن أشار كانر إلى هذا الاضطراب استخدمت مصطلحات مختلفة مثل توحد الطفولة المبكر (Early Infantile Autism) أو (Early Childhood Autism) وذهان الطفولة (Childhood Psychosis)، والتطور غير السوي (Atypical Development) وتطور الأنا غير السوي (Atypical Ego Development) . ويرى بخيت (1999) أن هذه المصطلحات تعكس التطور التاريخي للتوحد واختلاف اهتمامات وتخصصات المهتمين بهذا الاضطراب.

ولاحظ كانر أن هؤلاء الأطفال يميزهم استغراقهم المستمر في انغلاق كامل على الذات والتفكير المتميز بالاجترار الذي تحكمه الذات أو حاجات النفس وتبعدهم عن الواقعية، بل وعن كل ما حولهم من ظواهر أو أحداث أو أفراد، ولو كانوا أبويه أو أخوته، فهم دائمو الانطواء (Introverting) والعزلة، لا يتجاوبون مع أي مثير بيئي في المحيط الذي يعيشون فيه كما لو كانت حواسهم الخمسة قد توقفت عن توصيل أي من المثيرات الخارجية إلى داخلهم التي أصبحت في حالة انغلاق تام، بحيث يصبح هناك استحالة لتكوين علاقة مع أي ممن حولهم كما يفعل غيرهم من الأطفال، وحتى المتخلفين عقلياً منهم (سليمان، 2002).

وهناك العديد من التعريفات قدمها عدد من العلماء لاضطراب التوحد، ومن أهم هذه التعريفات تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association) التي عرفت التوحد بأنه: إعاقة نمائية شاملة، حيث يتسم الفرد بالانسحاب من الحياة الاجتماعية، والتأخر الذهني، والمشكلات اللغوية والعدائية تجاه الآخرين، قبل بلوغ الثلاثين شهراً من العمر،

والذي يمكن أن تظهر أعراضه المرتبطة به، وتشخص لاحقاً، كما أن الاضطرابات المرتبطة التي يعاني منها الطفل لا تكون واضحة أو أكيدة في بداية الأمر، وعادة ما يتضمن هذا الطيف من الاضطرابات بالعزلة والتأثيرات النوعية على التفاعل والتواصل الاجتماعي (Wiilis, 2003)

ويعرّف التوحد أيضاً بأنه إعاقة عصبية حيوية للتطور تؤدي إلى إحداث اختلافات أو فروق في طريقة معالجة المعلومات، حيث تؤثر هذه الفروق في معالجة المعلومات على قدرة الفرد في فهم واستخدام اللغة في التفاعل والتواصل مع الناس، وفهم الارتباط بطريقة طبيعية مع الناس والأشياء والأحداث البيئية، وفهم المثيرات الحسية والاستجابات لها مثل الألم والسمع والذوق بالإضافة إلى التعلم والتفكير بنفس الطريقة التي يستخدمها الأطفال العاديون (Williams & Minshew, 2005).

أما تعريف وزارة التربية الأمريكية (U.S. Department of Educations)، فقد نص على أن التوحد عجز تطوري في الاتصال اللفظي وغير اللفظي يؤثر بشكل كبير على التفاعل الاجتماعي، يحدث في عمر ثلاث سنوات، ويؤثر عكسياً على الأداء التربوي للطفل (Segethorsl, & Roberts, 2005).

وأخيراً تعرف الجمعية الأمريكية للأطفال التوحديين (National Society of Autistic Children (NSAC)) التوحد بأنه متلازمة من الأعراض تعرف سلوكياً وتشمل الاضطراب في الجوانب التالية (النمو - الاستجابة للمثيرات الحسية - اللغة والكلام - القدرات المعرفية - التعلق والانتماء للناس - التعلق بالأشياء والمواضيع المختلفة). وتظهر هذه المتلازمة في الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل وهي نتائج لاضطرابات تؤثر في وظائف الدماغ.

وتشير التقارير إلى زيادة حالات التوحد من عام (1992) وحتى الآن، حتى وصلت الزيادة إلى 80% (Biklen, & Attifical, 2005). لا تتوفر بيانات دقيقة عن نسبة انتشار التوحد في الأردن وإن كان الأخصائيون يعتقدون بوجود ما يقارب (8000) طفل توحيدي في الأردن. وتؤكد الدراسات أن نسبة التوحد هي (6,6) لكل ألف طفل، وكانت (5,5) لكل ألف طفل تحت عمر (8) سنوات. وحسب ما جاء مؤخراً في تقرير نشره معهد أبحاث التوحد (Autism Research Institute)، فقد لوحظت زيادة نسبة انتشار التوحد بشكل كبير حتى أن مركز الأبحاث في جامعة كامبردج أصدر تقريراً يذكر فيه أن نسبة انتشار مرض التوحد أصبحت (75) حالة لكل (10000) فرد ممن يبلغ عمره (5-11) سنة، بعد أن كانت النسبة تبلغ (5) حالات فقط، في حين أشارت الجمعية الأمريكية للتوحد أن النسبة وصلت إلى (1 من 500) حالة ولادة حية في الولايات المتحدة الأمريكية (Powers, 1995). ويصيب اضطراب التوحد الذكور أربعة أضعاف الإناث، وهو أكثر انتشاراً بين الأقارب، ويحدث لدى كل الطبقات العرقية والاجتماعية (البطانية، والجراح، وغوانمة، 2007).

ومن حيث أعراض التوحد وخصائصه، فإن الطفل يولد سليماً معافى، وغالباً لا يكون هناك مشكلات خلال الحمل وعند الولادة، وعادة ما يكون الطفل وسيماً، وينمو هذا الطفل جسماً وفكرياً بصورة سليمة حتى بلوغ سن الثانية أو الثالثة؛ ثم فجأة تبدأ الأعراض في الظهور كالتغيرات السلوكية (الصمت التام أو الصراخ المستمر). ونادراً ما تظهر الأعراض من الولادة أو بعد سن الخامسة من العمر (Jill, 2002). ومن الأعراض الرئيسة للتوحد: ضعف في العلاقات الاجتماعية، وضعف الناحية اللغوية والتواصل، وقلة الاهتمامات والنشاطات المتكررة. ومن سمات الطفل التوحيدي:

1. تكرار السلوك النمطي.

2. سلوك إيذاء الذات ونوبات الغضب.
3. التفكير المتمركز حول الذات.
4. الكلام النمطي.
5. القصور الجسمي.
6. القصور اللغوي وغياب القدرة على الاتصال اللغوي.
7. العزلة العاطفية أو البرود الانفعالي.

وتختلف خصائص الأشخاص التوحديين بدرجة كبيرة، وقد نجد لدى بعضهم مهارات لغوية جيدة، بينما نجد أطفالاً آخرين توحديين لم يستطيعوا أن يطوروا مهارات لغوية، فبعضهم انعزالي تماماً، وآخرون قد يبادرون لمد اليد للسلام على الأشخاص من حولهم (جوهر، 2005). فالأفراد التوحديون مجموعة غير متجانسة من حيث الخصائص والصفات، وربما يكون الاختلاف بين طفل توحدي وآخر أكبر من التشابه بينهما، مع ذلك فإن عدداً من الخصائص العامة يشترك فيها جميع الأفراد التوحديين، وهذه الخصائص هي التي تساعد الأخصائيين في تشخيص التوحد الذي يعرف أصلاً بالمظاهر السلوكية (Wing, 1993).

وتظهر خصائص اضطراب التوحد من الأشهر الأولى من العمر، ولكنها تتضح بشكل أكبر في السنين أو الثلاث سنوات الأولى من العمر، وتستمر إلى مرحلة البلوغ وما بعدها. وفيما يلي الخصائص العامة التي يظهرها الأفراد التوحديون:

أ- الخصائص الاجتماعية (Social Characteristics): لديهم مشكلات في التفاعل الاجتماعي (استقبال المعلومات المعرفية والانفعالية، وإيصالها للآخرين من خلال تغييرات الوجه والجسم ونغمة الكلام)، وهي من أهم المؤشرات والدلالات التي يتم من خلالها تشخيص التوحد، ومن أهم مظاهر مشكلات التفاعل: عدم التواصل البصري، ومشكلات في اللعب،

وصعوبة في فهم مشاعر الآخرين، وعدم القدرة على تكوين صداقات والاحتفاظ بها
(Exom, 2005).

ب- الخصائص التواصلية (Communication Characteristics): تعتبر المشكلات المتعلقة

بالتواصل من الدلائل الهامة التي تميز الطفل التوحدي ومن أبرزها:

(1) عدم تطور الكلام بشكل كلي والاستعاضة عنه بالإشارة، وهي الصفة الغالبة لدى أكثر من نصف التوحديين.

(2) تطور اللغة بشكل غير طبيعي واقتصارها على بعض الكلمات النمطية مثل ترديد بعض العبارات، أو إصدار كلام غير معبر لا يخدم التواصل، بالإضافة إلى المصاداة بأوقات وأماكن غير مناسبة، وتوجد هذه المشكلة لدى ربع الأطفال التوحديين تقريباً.

(3) تطور اللغة بشكل طبيعي مع حدوث مشكلات تتعلق بعدم الاستخدام المناسب للغة ومنها: الانتقال من موضوع إلى آخر، وعدم القدرة على تغيير مثيرات الصوت والتغيرات الجسمية المصاحبة، ومشكلات تتعلق برفع الصوت أو انخفاضه بحيث لا يتناسب مع الموقف، ومشكلات متعلقة باللغة الاستقبالية.

ج- الخصائص في مجال النشاطات والاهتمامات (Activities and interests

Characteristics) : يظهر الأطفال التوحديون خصائص في مجال النشاطات والاهتمامات

ترتبط بهم وتميزهم عن غيرهم من أهمها: (شقيير، 2000)

- السلوك الروتيني: وهو إصرار الطفل على روتين جامد ومحدد في مجال السلوك الحياتي اليومي ومقاومة أي تغيير.

- السلوك النمطي: وهو سلوك يظهر لدى الأطفال المعوقين بشكل عام، لكن ظهوره لدى الطفل التوحدي يكون بشكل واضح من خلال الدوران حول الجسم، لف الأشياء بشكل دائري،

رفرفة اليدين، والاهتزاز، والمشي على أصابع القدمين، وضع اليدين على العينين. وكلها سلوكيات غير هادفة ربما تشكل للطفل التوحدي نوعاً من الإثارة، وقد يعمل على خفض مستوى الإحباط والتوتر الناتج عن عدم القدرة على التنبؤ بالأحداث.

- التعلق بأشياء محددة: للطفل التوحدي رغبة كبيرة بالارتباط والتعلق بأشياء محددة، وبشكل غير طبيعي، ولفترة طويلة، فقد يحتفظ بمفاتيح معينة، يجمع أشياء ويحتفظ بها، شديد الولع بموضوعات مثل الرياضة، الموسيقى، واقتناء الأواني، أو السيارات الصغيرة.

د- الخصائص المعرفية (Cognitive Charateritics): يظهر أكثر من (70%) من الأطفال التوحديين قدرات عقلية متدنية لتصل إلى الإعاقة العقلية البسيطة، وقد تصل إلى المتوسطة والشديدة، و(10%) يظهرون قدرات مرتفعة في جوانب محددة مثل الذاكرة أو الحساب أو الموسيقى، أو يظهرون قدرات قرائية آلية مبكرة دون استيعاب (زريقات، 2004).

- بالنسبة للأشياء والنشاط الزائد والتشتت السريع وفقدان الاهتمام بالمهمات كلها مظاهر تظهر بشكل واضح للأطفال التوحديين، وقد يعود ذلك لانشغالهم بالسلوكيات النمطية الروتينية، لذلك لا يظهر الكثير منهم الدوافع للقيام بالمهمات والنشاطات المطلوبة منهم.

- أما أمزجتهم ومشاعرهم فسطحية غير متفاعلة مع الموقف والحدث، فهو يشعر بالسعادة عند تلبية حاجاته، ويكون سريع الغضب عند عدم تلبيةها، أو إحداث أي تغيير في الروتين اليومي.

هـ. الخصائص الحسية (Sensory Characteristics): الأطفال التوحديون متأخرون في اكتساب الخبرات والمهارات الحسية واكتساب أشكال غير متناسقة من الاستجابات الحسية تتراوح من المنخفض حتى المرتفع لديهم. ومن أبرز المشكلات الحسية لدى هؤلاء الأطفال:

1. حساسية سمعية من بعض المثيرات الصوتية.

2. بعضهم لا يستجيب للأصوات العالية كأنهم صم.
3. الانزعاج من الأصوات المألوفة كصوت الهاتف.
4. يخافون في بعض الأحيان من المثيرات البصرية مثل رؤية بعض الألوان.
5. يظهرون حساسية لغوية وكأنهم يرون أشياء لا تراها.
6. ومن جانب المثيرات الحسية ف لديهم حساسية جلدية كبيرة.
7. لا يشعرون بالألم بالرغم من تعرضهم للأذى الجسمي (العبادي، 2006).

صعوبات التعلم

يعد ميدان صعوبات التعلم أحد ميادين التربية الخاصة التي حظيت باهتمام الباحثين بعد أن كان الاهتمام منصباً على الميادين الأخرى في التربية الخاصة، كالإعاقة العقلية والجسدية. وقد شغل ميدان صعوبات التعلم الكثير من الباحثين، لأن مستوى ذكائهم حول المتوسط، أي يكون مماثلاً لأقرانهم من العاديين، لكن أداءهم لا يكون بمستوى أداء أقرانهم العاديين، وخاصة في تعلم المهارات الأساسية كالقراءة والكتابة والحساب، ويكون لديهم القدرة على الأداء الجيد في المدرسة، إذا لم يكن لديهم إعاقات عقلية أو جسدية أو حرمان بيئي. والأطفال ذوو صعوبات التعلم هم أطفال لديهم طرق غير عادية لإدراك العالم، وتبدو الأنماط العصبية لديهم مختلفة نوعاً ما عن تلك الموجودة عند الأطفال العاديين من نفس الفئة العمرية، ونوع من التأخر الدراسي إضافة إلى سوء التكيف الاجتماعي، لذلك نجد أداءهم يكون أقل جودة مقارنة بأقرانهم العاديين من نفس الفئة العمرية (البطائنة، والجراح، وغوانمة، 2007).

وقدمت لصعوبات التعلم تعريفات مختلفة من أهمها تعريف اللجنة المشتركة لصعوبات التعلم في الولايات المتحدة . ويشير هذا التعريف إلى أن مصطلح صعوبات التعلم

مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات في النطق والقراءة والكتابة، والتبرير أو القدرات الحسابية، وهي اضطرابات ذات منشأ داخلي، ويفترض أنها تنتج عن مرض أو خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، كما أن صعوبات التعلم قد تحدث بشكل متزامن مع صعوبات أخرى (الاضطرابات الحسية، الإعاقة العقلية، والاضطرابات الاجتماعية والعاطفية، التدريس غير الكافي أو غير الملائم لعوامل الوراثة، العوامل النفسية) (The National Joint Committee For Learning Disabilities, 1991)

وهناك تباين كبير في تقديرات نسبة انتشار صعوبات التعلم فبعضها يرى أن نسبة (2%-10%) من أفراد أي مجتمع هم من ذوي صعوبات التعلم، وهناك عدد من العوامل التي تؤدي إلى تباين هذه النسب، ومن أهم هذه العوامل؛ غياب التعريف الموحد لصعوبات التعلم، وأوضحت منظمة الصحة العالمية (National Institutes of Health, 2003) إن نسبة ذوي صعوبات التعلم زادت 22% خلال الخمس والعشرين السنة الماضية.

ولصعوبات التعلم أسباب متنوعة منها الأسباب العضوية والعصبية وتشمل الخلل في النظام العصبي المركزي، واضطرابات في الوظائف والعمل الإدراكي - الحركي (Rairk, 1994). وهناك العوامل الجينية (البيولوجية والوراثية)، حيث أكدت دراسات التوائم بأنه عندما يعاني أحد التوأمين من صعوبة في القراءة، فمن المحتمل أن تكون لدى الآخر نفس الصعوبة وهناك شواهد عدة على انتشار ظاهرة صعوبات التعلم بين أفراد أسر معينة (عبد الهادي، ونصر الله، وشقير، 2000).

ويرى العديد من الباحثين بأن العوامل البيئية عوامل مساعدة على حدوث صعوبات التعلم مع أن هناك كثيراً من الأدلة التي تؤكد أن الأطفال الذين يعانون من حرمان بيئي أكثر عرضة للمشكلات التعليمية، ويؤكد البعض على أن عدم كفاية الخبرات التعليمية وسوء التغذية من

أكثر العوامل البيئية المساعدة على حدوث صعوبات التعلم. وأخيراً يعزو البعض صعوبات التعلم للعوامل التربوية مثل عدم ملاءمة المادة التعليمية لقدرات الطالب، والنقص في إتقان مهارات التعلم، والتركيز على بعض المهارات دون أخرى، وعدم إثراء البيئة التعليمية، وازدحام الصفوف المدرسية.

ويرى كليمنتس (Clements) أن من أهم خصائص هذه الفئة من الأطفال: الحركة والنشاط الزائد وتشتت الانتباه والاندفاعية، كما أن لديهم صعوبات في التأزر الحسي - الحركي، واضطرابات في الكلام والاستماع، ومشكلات في القراءة والكتابة والعمليات الحسابية (عبد الهادي، ونصر الله، وشقير، 2000).

الإعاقة العقلية البسيطة

تحظى الإعاقة العقلية باهتمام متزايد في مجتمعات اليوم، فأعداد الطلبة ذوي الإعاقة العقلية تواصل الارتفاع، وهذه النسبة المرتفعة تشجع الآباء والمعلمين على حد سواء لفهم الإعاقة العقلية بشكل أفضل، والبحث عن أسباب أكثر دقة لمعالجته والعمل على دراسة متغيرات ومحكات جديدة للحد والوقاية من هذه الإعاقة، فيجد الأطباء مشكلة في الكشف بشكل أفضل عن هذه الإعاقة في عمر مبكر، ويكون الأمر أكثر صعوبة إذا تحدثنا عن الآباء والمعلمين، والباحثين لا يعرفون الأسباب الفعلية وراء الإصابة بالإعاقة العقلية على الرغم من أن الدراسات أثبتت أن (25%) من هذه الأسباب معروفة، و(75%) منها مجهول وغير معروف، وهذا سبب كافٍ للبحث في محاور ومتغيرات جديدة بين أسباب هذه الإعاقة (يحيى، وعبيد، 2005).

ويطلق التربويون على ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (Mild Mental Retardation)

القابلين للتعلم، وتتراوح نسبة ذكائهم من (55-70) درجة، وهم فئة يمكن أن يستفيدوا من

البرامج التعليمية العادية، إذ يستطيعون تعلم القراءة والكتابة ومبادئ الحساب، لكن التقدم عندهم بطيء فيدرسون مستوى أقل من العاديين في سنتين أو ثلاث سنوات، وتظهر الصعوبات الرئيسية في مجال التحصيل الأكاديمي وخاصة القراءة والكتابة (يحيى، وعبيد، 2005).

ويتميز الفرد بخصائص جسمية وحركية عادية وقدرة على التعلم حتى الصف الثالث الأساسي، ومستوى متوسط من المهارات المهنية، وأكثرهم ملتحقون أو يحتاجون لمدارس خاصة، ومعظم الذين يصنفون قانونياً على أنهم معاقون عقلياً يصنفون تحت هذا التصنيف، حيث يشكلون ما نسبته (80%-85%) من المعاقين عقلياً.

وهم متميزون بنمو مهاراتهم الاجتماعية والحركية والكلامية، ومن الصفات الإكلينيكية المميزة لهذه الفئة الضعف في المحصول اللغوي مما يجعل الطفل يعبر بجمل قصيرة غير سليمة التركيب، ويعاني من عيوب في النطق، ومن أكثرها شيوعاً الإبدال، وعدم وضوح مخارج الحروف، ولكن يمكن لمعظمهم استخدام الكلام في أغراض الحياة اليومية. كما أنه توجد حالات مصاحبة بنسب متفاوتة من الاضطرابات العضوية، كالعمر الجسمي أو الصرع أو بعض الاضطرابات النمائية، أو التوحد.

ومن حيث الخصائص فإن الطفل المعوق عقلياً إعاقه بسيطة لا ينمو بنفس المعدل الذي ينمو فيه الطفل العادي. ويصاحب معدل النمو العقلي المنخفض انخفاض في العمليات العقلية للعمل المدرسي، فتنتقل القدرة على التذكر للمثيرات البصرية والسمعية والتعليم والقدرة اللفظية. وتكون فترات الانتباه لدى هؤلاء الأطفال قصيرة. وهم يعانون من مشكلات انفعالية واجتماعية. كما أن لديهم ضعفاً ملحوظاً في الفهم والتفكير والتخيل والتصور والإدراك والتركيز والتحصيل. ولديهم عدم قدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء، وضعف في القدرة على التذكر والاستفادة من الخبرات السابقة، وعدم قدرة على تركيز الانتباه، وقصور في القدرة على التعميم. ويكون

لديهم مشقة بالغة في التفكير الاستدلالي والتعبير اللفظي عن رغباتهم ونشاطهم، وقصور في القدرة على التفكير المجرد لذلك يستخدمون المحسوسات، ولديهم مشكلة في إدراك المفاهيم إدراكاً مجرداً، ويميلون إلى الإدراك الشكلي أو التركيب الوظيفي وإلى تعريف الأشياء على أساس الشكل (سليمان، 2001).

وهناك مشكلة أساسية يعاني منها المعاقون إعاقة عقلية بسيطة، وهي مشكلة معالجة المعلومات، وأشارت الدراسات أن هناك نقصاً واضحاً في بعض مظاهر معالجة المعلومات يزداد كلما زادت درجة الإعاقة، ويمكن إجمالها بثلاثة مظاهر:

أولاً: أنهم لا يعالجون المظاهر الأساسية للمثيرات البصرية بنفس طريقة الأفراد العاديين، وهم لا يعالجون ويدركون العمق والحركة بنفس كفاءة العاديين.

ثانياً: عدم القدرة على ترميز البيانات بكفاءة، وهم بالتالي أقل قدرة على استدعاء المعلومات مقارنة بأقرانهم العاديين (Noeman, et al., 2001).

ثالثاً: إن أفراد هذه الفئة يعانون من نقص في استعمال الاستراتيجيات المعرفية. فقد أجرى كل من جون ليلموين وإيرل بيتر فيلد (Earl Butterfield) دراسة على استراتيجيات الذاكرة التي تستعمل لتذكر سلسلة قوائم من الأحرف والكلمات والصور، وقد كان وقت تذكر المواد لدى الأفراد العاديين يقل مع كل قائمة تعرض، وهذا يعني أنهم كانوا يستعملون إستراتيجية تدريب تراكمية. لكن الأفراد المعاقين عقلياً كانوا يستغرقون نفس الوقت لتذكر المواد التي تعرض في كل قائمة، وقد يعود ذلك إلى وجود نقص في الإستراتيجيات المتعلقة بالذاكرة، مثل القدرة على كبح المعلومات غير ذات العلاقة، واختزال السرعة في معالجة المعلومات (البطائنة، والجراح، وغوانمة، 2007).

الذاكرة العاملة

ماهية الذاكرة العاملة

يشير مصطلح الذاكرة العاملة إلى نظام عقلي يمدنا بمخزن مؤقت يتعامل مع المهام المعرفية المعقدة كفهم اللغة والاستنتاج والتعلم (Baddeley, 1992). كما يشير (De Ribaupierne, A, & Hitch, 1994) إلى أنها مخزن مؤقت وعملية معالجة للمعلومات. وفي أدينا للعديد من المهام المعرفية المعقدة فإنه من الضروري أن نحتفظ بالمعلومات في مخزن مؤقت حتى نتمكن من إكمال المهمة، فهذا النظام بهذه الآلية يسمى الذاكرة العاملة (Baddeley, 1996).

والذاكرة العاملة هو مفهوم يتم استبداله بمفهوم الذاكرة قصيرة المدى ليشير إلى (أي معلومة متاحة حالياً للعمل على حل المشكلة). وهي تلعب دوراً جوهرياً في العمليات المعرفية المعقدة، والمهام المعرفية اليومية، فالذاكرة العاملة عبارة عن مفهوم يستخدم في علم النفس المعرفي ليشير إلى نظام أو عملية تتضمن الاحتفاظ بمعلومة، أو أكثر أثناء الأداء على مهمة معرفية أخرى.

وقد قدم أوزنوف وزملاؤه تعريفاً للذاكرة العاملة؛ على أنها العملية التي يتم بها الاحتفاظ بالمعلومات في حالة نشطة؛ وفي حالة متابعة لتوجه السلوك (Ozonoff, et al, 2001). إذاً هي النشاط العقلي الذي يعطينا تنظيمًا لكل مفردات اليوم الذي نعيش فيه أو هي القدرة على الاحتفاظ بوحدات من المعلومات في حالة غيابها عن تسلسل وحدات الموضوع وكأنها لا زالت موجودة ليكمل الشخص ما يقوم بفعله (Mears, R. 2003). أو بمعنى آخر هي نظام ذو سعة محدودة يتطلب الاحتفاظ بالمعلومة في حالة نشطة لفترة زمنية قصيرة لخدمة مهام معرفية أخرى (Kensinger, 2003). فالذاكرة العاملة تشمل القدرة على

الاحتفاظ بقدر من المعلومات في الدماغ بينما نحن نقوم بالعمل على أنشطة عقلية أخرى، وكمثال لذلك عندما نقوم بتذكر عنوان شخص ما ونحن في الوقت ذاته نشترى هدية له. وقد أصبحت الذاكرة العاملة أحد المفاهيم الأساسية في النظريات المعرفية وفي علم النفس التجريبي والنمذجة المعرفية، وأيضاً في بحوث الفروق الفردية.

وكان أول من اقترح مصطلح الذاكرة العاملة هما ميلر وجالانتر (Millir & Gallanter, 1960) عام (1960) في كتابهما المعروف (تخطيط وبناء السلوك) حيث بدأ استخدام هذا المصطلح في علوم الحاسبات وفي دراسات التعلم عند الحيوان، وفي النهاية انتقل المصطلح إلى علم النفس المعرفي ليشير إلى نظام الاحتفاظ المؤقت للمعلومات في حالة نشطة لحين أداء مهمة معرفية ما. ثم استخدم أتكينسون وشيفرين (Atkinson & Shiffrin) عام (1968) المصطلح ذاته على المخزن قصير المدى، ولكنهما اعتبرا الذاكرة العاملة نظاماً وحدوياً (Unitary System) أي أنه لا يحتوي على أنظمة فرعية أخرى بداخله، وعلى النقيض فعل كل من بادلي وهيتش (Baddeley & Hitch) عام (1974)، حيث افترضوا أنه نموذج متعدد المكونات وبأن الذاكرة العاملة ليست مكوناً واحداً فقط، وأن لكل مكون وظيفته المنفصلة وأساسه النيورولوجي المحدد (Baddeley, 2001). وقد قدم مصطلح الذاكرة العاملة في بداية السبعينات ليشير إلى عملية الاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة لحين استخدامها في جهة معرفية ما (Wermter, et al., 2007) فلقد قدم مفهوم الذاكرة العاملة في علم النفس المعرفي تعديلاً وامتداداً للمفهوم القديم للذاكرة قصيرة المدى (Short Term Memory (STM)) حيث يختلف المفهوم الأول عن الثاني بنقطتين هما:

(1) أن الذاكرة العاملة اقترحت لتشمل عدداً من الأنظمة الفرعية وليست نظاماً وحدوياً، (2)

وجود تأكيد كبير على الدور الوظيفي للذاكرة العاملة في المهام المعرفية الأخرى مثل التعليم والاستنتاج، والفهم (Badeley, 1996).

فالمفهوم القديم للذاكرة قصيرة المدى (STM) قد فقد أهميته، وأصبح مدمجاً داخل إطار أكثر تعقيداً وهو الذاكرة العاملة، بل أصبح ينظر إلى الذاكرة قصيرة المدى في مجال علم النفس المعرفي على أنها مجرد وظيفة من وظائف الذاكرة العاملة، وأن الفكرة القديمة القائمة على المخزن الوحدوي للذاكرة قصيرة المدى، قد استبدلت بنظام متعدد المكونات يستخدم للتخزين لتسهيل الأنشطة المعرفية المعقدة كالتعلم والفهم والاستنتاج.

ويذكر كل من بادلي وهيتش أنه فيما مضى كان الاقتراح المأخوذ به أن المخزن يُرى على أنه ذاكرة عاملة مؤقتة، وذلك قد ساعدنا على إنجاز العديد من المهام المعرفية، لكن الشواهد التي أكدت وجهة النظر هذه كانت متناثرة ومتناقضة بشكل ملحوظ، ولقد قرر كل من بادلي وهيتش اختبار تلك الشواهد بأسلوب المهمة المزدوجة (Daul Task)، وفي هذا الأسلوب يطلب من المفحوص التوجه إلى جهة معينة بحيث تشغل أغلب طاقة ذاكرته العاملة، وفي الوقت ذاته يقوم بأداء عدد من المهام، مثل؛ التعلم والاستنتاج والفهم، كل ذلك تم اقتراحه لأنه يعتمد بشكل حاسم على الذاكرة العاملة واتسقت النتائج مع فرضية الذاكرة العاملة، وأن أفضل طريقة للخروج من تناقض النتائج الأخرى هي التخلي عن الفرضية القائلة بوحديّة المخزن قصير المدى، وعلى أساس العديد من الأدلة والمهام الأخرى اقترح كل من بادلي وهيتش نموذجاً للذاكرة العاملة التي فيها نظام يقوم بعملية التحكم والتنبيه، والتنسيق والإشراف على عدد من الأنظمة الثانوية التابعة له (Baddeley, 1997).

وهناك العديد من نماذج الذاكرة العاملة في علم النفس المعرفي تم وضعها من خلال العديد من النظريات والفرضيات والاقتراحات التطبيقية، وكلها مدعومة بأدلة امبريقية مختلفة منها تلك البيانات المستخدمة في العلوم المعرفية والعلوم العصبية (Navsom, 2003).

وعلى الرغم من تعدد تلك النماذج التي وضعت للذاكرة العاملة إلا أن نموذج (بادلي وهيتش) ظل هو الأكثر تأثيراً، ليس فقط في علم النفس المعرفي، لكن أيضاً هو أكثر النماذج نجاحاً، واستخدامه كأداة لاستكشاف المعرفة خارج المختبر (Akira & Priti, 1999)، لذلك ستبنى الدراسة الحالية نموذج (بادلي وهيتش) للذاكرة العاملة حيث مر النموذج بمراحل متعددة منذ عام 1974 وحتى الآن إلا أن آخر تعديل للنموذج كان عام 2000.

واقترح كل من بادلي وهيتش عام 1974 استبدال مفهوم وحدوية مخزن الذاكرة قصيرة المدى بنظام ذاكرة عاملة متعددة المكونات، فقد اقترحا ثلاثة مكونات أساسية تتضمنها الذاكرة العاملة، وتلك المكونات هي:

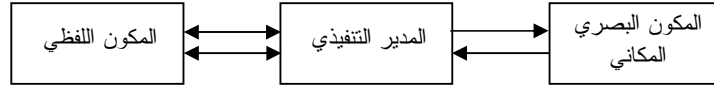
1. المدير التنفيذي (Central Executive) ، وهو نظام تحكم انتباهي ينسق ويدير ما تحته من أنظمة ثانوية، كالمكون اللفظي، والمكون البصري، والمكاني.
2. المكون اللفظي (the Phonological Loop)، يقوم بعملية الاحتفاظ والتشغيل للمعلومات الصوتية المخزنة، ويشمل بدوره مكونين وهما: (أ) مخزن مؤقت يمكنه من الاحتفاظ بالمعلومة اللغوية لمدة ثانيتين، (ب) عملية معالجة عن طريق إستراتيجية التسميع الذاتي. كما أن مصطلح المكون اللفظي ظهر كمصطلح أولاً في الوعي وقد ظهر من خلال تطور البحوث في تطور اللغة، حين يشير إلى البشرية ووحدات الصوت الأخرى التي يمكنه تشغيلها (Stone, et al, 2004). ولم يظهر المصطلح مباشرة كما هو عليه الآن حيث كان في أول الأمر بالمنطقة الصوتية (Phonemic Buffer) وذلك

في بداية ظهور نموذج بادلي (1974)، ثم أعيد تسميته بحلقة التسميع أو التردد اللغوية (Articulatory Loop) وذلك في عام (1986)، ولم يظهر مصطلح المكون اللفظي كما هو حالياً إلا في بداية عام (1990). ويحتوي المكون اللفظي على مخزن ونظامين بداخله هم نظام التخزين المؤقت (Temporary Storage) والمخزن الصوتي (Phone Store) ونظام التكرار الذاتي أو التسميع الذاتي (Andrede, 2001).

وتشير دراسة (Pavizza, et al, 2004) إلى أهمية المكون اللفظي في عمليات القراءة والكتابة، وخاصة في حالة تعلمها في سن مبكرة، وقد تمت الإشارة إلى أن المكون اللفظي للذاكرة العاملة هو المسؤول بشكل كبير عن عملية إنتاج اللغة، وأيضاً له دور كبير جداً في قدرة الشخص على استدعاء الجمل غير المترابطة. وترجع القدرة على تذكر المعلومات اللغوية المنطوقة، والتي تم سماعها من فترة قصيرة إلى هذا المكون حيث تبقى تلك الوحدات (أرقام - كلمات - حروف) في المخزن المخصص لها ويتم تنشيطها من خلال نظام التسميع الذاتي لمنع تلاشيها لحين الانتهاء من المهمة المنوطة لها.

3. المكون البصري (the Vision spatial)، يقوم هذا المكون بالاحتفاظ بالمعلومات البصرية والمكانية والتعامل معها، ويحتوي بدوره على مخزن مؤقت للمعلومات البصرية والمكانية. وفي السنوات الحالية زاد الاهتمام باستخدام التخيل في عملية الاكتشاف العقلي وفي الربط بين عملية التخيل والمكون البصري للذاكرة العاملة، ولقد أدى ذلك إلى عملية فهم لجوانب مهمة في النواحي المعرفية لكل من الحياة اليومية وأيضاً داخل العمل. ويقوم عمل المكون البصري الأساسي على أمرين هما: شكل المثير وكيف يبدو، وموقع هذا المثير من الفضاء المحيط به (Grigsby & Stevnes, 2001).

وينقسم المكون البصري إلى مكونات مثل نظام البصريات الكامنة (Coche Vision Systematic) وهو مسؤول عن الاحتفاظ بالصور البصرية كامنة، أو في حالة ثبات ويقوم بتنشيط تلك المكونات الموجودة بالنظام الكامن للبصريات عملية لتسمى بعملية تشبه عملية التسميع الذاتي من خلال ما يسمى بالكاتب الداخلي (Helstrup, 1999) Inner Scrib).



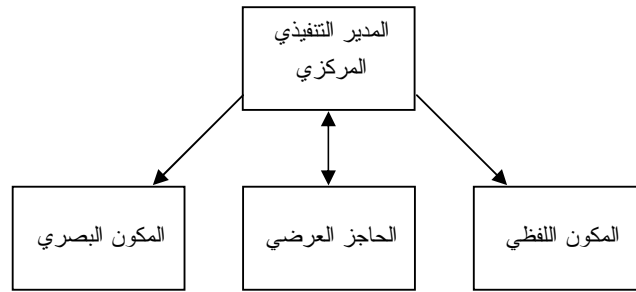
الشكل (1)

يوضح نموذج بادلي وهيتش للذاكرة العاملة (1974)

(Baddeley, A., 1992)

ولكن في الأونة الأخيرة تمت إضافة مكون رابع للذاكرة العاملة وهو الحاجز العرضي (Episodic Buffer) ليكون هذا المكون هو الوصلة بين الأنظمة الفرعية والمدير، وقد اقترح هذا المكون ليكون مسؤولاً عن إدماج المعلومات التي تعمل في الذاكرة العاملة سواء من مكوناتها اللفظي، أو من مكوناتها البصري، ومن المعلومات المستدعاة من الذاكرة طويلة المدى داخل حلقة

مفهومة.



شكل (2) يوضح نموذج بادلي للذاكرة العاملة

(Andrade, J. 8 May, J., 2001)

ولنموذج الذاكرة العاملة خمس خصائص أساسية هي:

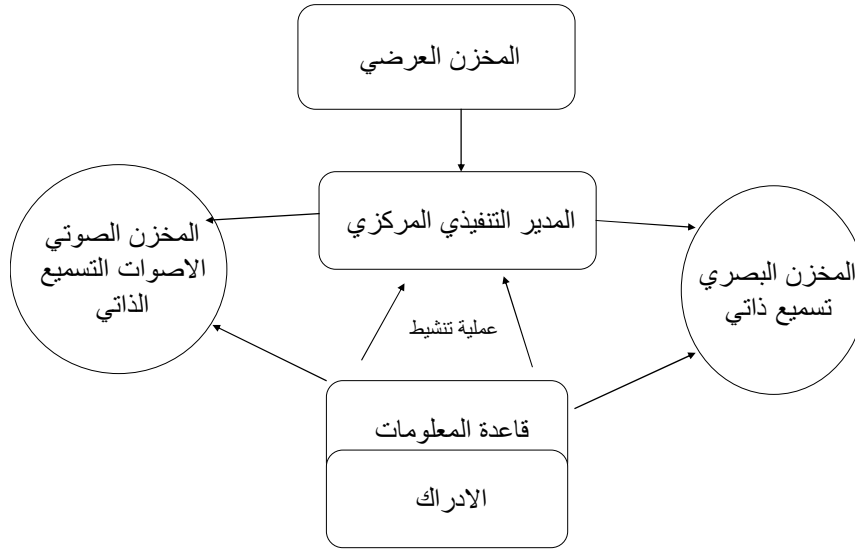
1. أن الذاكرة العاملة تشتمل على عدة مكونات معرفية متخصصة تسمح للأفراد بالفهم والتصور العقلي لبيئتهم المباشرة، والاحتفاظ بمعلومات خبرتهم السابقة، ولتدعيم اكتساب معلومات جديدة وحل المشكلات، والعمل على الأهداف الحالية.
 2. تلك المكونات المتخصصة تتضمن إشراف المدير المركزي التنفيذي، وأنظمة ذاكرة متخصصة تتضمن (المكون اللغوي) و(المكون البصري)، وكلاهما تحت إشراف المدير التنفيذي.
 3. إن نظامي الذاكرة الثانويين المتخصصين يقومان بإبقاء مسارات الذاكرة في حالة نشطة، وذلك، يتوافق مع ميكانيزم التسميع الداخلي أو الذاتي الذي يتضمن إنتاج اللغة من المكون اللفظي، ومن المحتمل الإعداد لعمل المكون البصري الذي يقوم بتوليد الصور.
 4. المنفذ المركزي يتضمن التنظيم والتحكم لنظام الذاكرة العاملة، حيث يقوم بالوظائف التنفيذية المتعددة مثل التنسيق بين النظامين الفرعيين مع عمليتي تحويل وتركيز الانتباه وتنشيط عملية التصور داخل الذاكرة طويلة المدى.
 5. تم التوصل لهذا النموذج من الدراسات التي أجريت على الراشدين والأطفال الأسوياء، وأيضاً الأفراد ذوي التلف الدماغى مع استخدام مجال عمل مفيد على أساس واسع من النتائج التجريبية للذاكرة العاملة (Hitch, 1996).
- وللذاكرة العاملة أنظمة أخرى لتخزين معلومات غير المعلومات البصرية والمعلومات اللفظية أو مخازن (Buffers) أخرى، مثل؛ المخزن الشمي، واللمسي، والإحساس بالمكان. وكلمة المخازن هنا (كلمة مشتقة من علوم الحاسب الآلي، ولكنها تشير في علم النفس المعرفي إلى مخزن لحفظ المعلومات لفترة قصيرة). ولم يتطرق بادلي في نموذج الذاكرة

العاملة إلى هذه الأنظمة التخزينية السابقة، لأنها لم تتم دراستها بشكل منظم وبالتفصيل، ولقد اقترح هذا النموذج متعدد المكونات للذاكرة العاملة من خلال الدراسات الأمبريقية على الأسوياء والراشدين والأطفال وعلى ذوي التلف الدماغي.

وتتطلب الأنشطة العقلية تنسيقاً بين كل أجزاء المعلومة، والمدخلات المتعددة، فغالباً ما يحتاج الأفراد إلى أن يبدؤوا العمل على كل تلك المدخلات في نفس الوقت، وذلك بعد دمجهم جميعاً في حقيبة واحدة، وذلك تحديداً هو عمل الذاكرة العاملة. فعلى سبيل المثال: عندما نقرأ جملة ما، فنحن نركز على الكلمات الأولى في بداية الجملة ثم نحتفظ بهذه الكلمات ونواصل القراءة لباقي النص، بعد ذلك يحدث ربط بين الكلمات في أول النص، وما نحن نواصل قراءته لفهم النص بشكل كامل، وذلك بالنسبة للجملة الواحدة. وبمجرد دخول المعلومات للذاكرة العاملة يكون لدينا حوالي (15) ثانية ليقرر المخ معالجة المعلومات أو عدم معالجتها، وفي هذه اللحظة فإن (98%) من المعلومات لا تتم معالجتها، أما ما يتم معالجته ليحتفظ به المخ فيكون ذلك من خلال إستراتيجية تسمى إستراتيجية التسميع الذاتي أو التكرار الذاتي، وتعد هذه الإستراتيجية هي التي تنقل المعلومات من الذاكرة العاملة إلى الذاكرة طويلة المدى (Tileston, 2004).

ولقد أكد نموذج الذاكرة العاملة وظيفته المسيطرة على معالجة الذاكرة، مثل: عملية الترميز، والدمج للمعلومات، وهو نمط لدمج المعلومات البصرية والسمعية، وعملية تنظيم المعلومات في قطع لها معانٍ تربط المعلومات الجديدة لإيجاد أشكال من المعرفة. فمهام الذاكرة العاملة تتطلب القدرة على المعالجة المتأتمية وتخزين المعلومات ليتمكنها من أداء أغلب الأنشطة اليومية، والمهام المتعلقة بالمعلومات التي توجد في الذاكرة العاملة مع الإجراءات التي أعدت على بقية أساس تلك المعلومات، وهكذا فإن الذاكرة العاملة يعتقد بأنها تلعب دوراً حاسماً في المعرفة الإنسانية (Ozonoffi, 2001).

فالذاكرة العاملة تمثل نظاماً دينامياً نشطاً Dynamic Active System، يعمل من خلال التركيز التزامني على كل من متطلبات التخزين والتجهيز، ومن ثم فالذاكرة العاملة هي مكون تجهيزي نشط ينقل أو يحول إلى الذاكرة طويلة المدى وينقل أو يحول منها، وتقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات، ريثما يتم تجهيز ومعالجة معلومات أخرى إضافية لتتكامل مع الأولى مكونة ما تقتضيه متطلبات الموقف (الزبائن، 1998).



شكل (3)

يوضح نموذج الذاكرة العاملة بنظام متعدد المكونات

(Logic, R., 2003)

وتشتمل الذاكرة العاملة القدرة على التركيز المباشر والنقاط المعلومات والمثيرات البصرية واللفظية في الوقت الراهن، فعندما يظهر لك المثير تلتقطه ذاكرتك العاملة فهي تتضمن إحضار كل من المعلومات السابقة، والمعلومات الحالية لأداء المهمة التي أنت بصددتها الآن، كما

تقوم بوظائف أخرى مثل التحكم الحركي وتنسيقه، وعملية التركيز وحل المشكلات، وكل هذا يدعم من خلال الفص الجبهي بالدماع، وأحد الناقلات العصبية بالمخ وهو الدوبامين (Braverman, 2004).

ويلخص الصبوة ومبروك (2005) وظائف الذاكرة العاملة على النحو التالي:

1. الانتباه الانتقائي للأحداث الحالية.
 2. المحافظة على الأحداث المنتقاة ودمجها مع الخبرات السابقة المخزونة في الذاكرة طويلة المدى.
 3. توليد المقاصد والأفعال الضرورية لمعالجة معلومات الأنماط الأخرى من الذاكرة.
 4. دورها في الفهم واللغة والاستنتاج.
 5. معالجة المعلومات وتحليلها من خلال عمليات التخزين والتكرار.
- فالذاكرة العاملة مكونة من مجموعة من المعالجات أو السعات حيث تعمل كناقل لمحتويات الوعي، وأنها تجعلنا متابعين لما نحن نقوم بعمله حالياً دون انقطاع، وذلك عن طريق دمجها بما حدث منذ لحظات بما تفعله في اللحظة الراهنة، وما سنفعله في المستقبل القريب، أو في اللحظة القادمة، وبذلك المفهوم أصبحت الذاكرة العاملة هي أكثر إطار عمل مقبول لتغيير عمل الذاكرة قصيرة المدى كما كانت تسمى سابقاً (Grigsby et al, 2001).

ويمكننا القول إن عمل الذاكرة العاملة هو الاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة من الزمن؛ بينما نحن نستخدم تلك المعلومات لأداء مهمة معينة، انه منحنى يحتفظ بالمعلومات في الذاكرة العاملة لتساعدنا على أداء مهمة في الوقت ذاته (Anderson, 2004). ويلاحظ أن الذاكرة العاملة لا تعمل كالعوائين وكبطل يركض لمسافات طويلة، ولكنها تعمل بقوة وبراعة شديدة، وعلى نحو مبهز، وذلك كله في غضون عشرين ثانية فحسب، وفي خلال العشرين ثانية تكون

قد جمعت المعلومات القادمة من الذاكرة الحسية، والمعلومات العائدة من الذاكرة طويلة المدى، وكأنها منضدة عمل وضع عليها القديم والحديث من المعلومات ليعاد تنظيمها ببراعة شديدة، وعلى نحو مذهل لتصبح مألوفة وذات قيمة.

ويتراوح مدى الذاكرة العاملة كحكم شفهي ما بين (5-9) من الوحدات، لكن الفكرة العامة للوحدة تحتاج إلى بعض التوضيح، فالذاكرة العاملة فيها سبعة أماكن، تلك الأماكن يتم وضع المعلومات داخلها، لكن تلك الأماكن أو المواضيع تتميز بالمرونة للمعلومات التي تحتفظ بها منفعة الذاكرة العاملة غالباً ما تقاس بمدى المهمة (امتداد المهمة) ، ويقرأ المشارك سلسلة من الأرقام أو الحروف ثم يقوم بإعادتها مرة أخرى فمع سلسلة من 6 أو 7 وحدات يكون الأداء رائعاً بشكل عام، لكن مع سلسلة أطول تظهر الأخطاء معلنين بذلك أن مدى الذاكرة العاملة قد تم تجاوزه ومع ذلك يمكن تجاوز هذا الحد الظاهري في ذاكرتهم عن طريق حفظه، وذلك حسب المثال التالي: نسمع المفحوص سلسلة الحروف التالية: (S - O - R - T - G - B - A) سيعتقد المفحوص تلك الحروف على أنها فردية ليكن مع سلسلة حروف مثل: (Hh - TH - Ro - IO - SI - By) في هذه الحالة سيظل المفحوص متذكراً 7 وحدات ولكنها تحتوي على 14 حرفاً، ولو كانت الوحدة تحتوي على ثلاثة حروف فإنه يمكنه تذكر 21 حرفاً.

وتعد الذاكرة العاملة المكان الذي تعالج فيه المعلومات فعندما تجذب معلومة انتباهنا ونفكر فيها يكون الأمر قد انتهى، إلا أن الذاكرة العاملة يمكنها الاحتفاظ بعدد ليس بكبير من الوحدات في الوقت ذاته، حيث يقول سوسا (Sousa) إن أطفال ما قبل المدرسة يمكنهم التعامل فقط مع وحدتين في نفس الوقت، أما المراهقون فيمكنهم التعامل مع متوسط يبدأ من خمس وحدات، ومن المراهقة إلى الرشد نصل إلى تسع وحدات.

ولقد اتخذ جينس (Genes) أدلة مشابهة حيث يقول إن الأطفال يمكنهم الاحتفاظ بوحدة واحدة ويزداد عدد الوحدات التي يمكن الاحتفاظ بها إلى سبع وحدات في سن المراهقة، وتوسع في الرشد، لكن الاختلاف يكمن في كيفية بقاء المعلومة لفترة أطول ليتمكن إرسالها للذاكرة طويلة المدى، ويقترح سوسا (Sousa) أن هذه المعلومات تسقط بعد عشرين ثانية ما لم يتم التعامل معها لتحفظ في الذاكرة طويلة المدى (Tileston, 2005). ولقياس مدى الذاكرة العاملة يتم معرفة مدى احتفاظ الشخص لآخر كلمة من كل جملة يقرأها حيث يكون مدى الشخص كبيراً وفقاً لعدد الجمل التي يمكن أن يتذكر نهايتها، ويمكن أن نقول إن صاحب المدى الأكبر هو شخص يمكنه معالجة المعلومات بشكل أسرع من صاحب المدى الأقل.

الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد:

بقيت طبيعة عمل الذاكرة العاملة عند المصابين بالتوحد تحت الدراسة لعقود طويلة، وتم تعريف الذاكرة بأنها مجال فكري واسع مسؤول عن وصف الأحداث التحليلية. ومن عام (1970) حتى (1980) ظهرت النظرية الأمنية، وهي أحد أنواع السلوك العصبي عند المصابين بالتوحد، حيث تفترض هذه النظرية بأن الاختلال الوظيفي للذاكرة يتركز على الجوانب الاجتماعية واللغوية والسلوكية لدى الأطفال المصابين بالتوحد؛ غير أن هناك نماذج أخرى أثبتت بأن العمر للذاكرة ما هو إلا رد فعل للاختلال الوظيفي الداخلي، في حين أنه لم يتم التوصل إلى أي نظرية تدل على دور الأداء الوظيفي للذاكرة في حصول الأعراض التي تظهر على المصابين بالتوحد (الصبوة، 1999).

إن عدم التوافق بالنتائج كان دائماً موضع خلاف في البحوث التي أجريت على المصابين بالتوحد، حيث تعلقت هذه المشكلة بدرجة عالية من مختلف الأفراد المصابين بالتوحد، إذ أن النتائج كانت دائماً مختلفة، ولاختلافات تكمن بالمستويات الفكرية بين المجموعات التي يتم

إجراء الاختبار عليها، في حين أن هناك عدداً من النتائج أشارت إلى خصائص الأداء الوظيفي للذاكرة عند هؤلاء، فالأطفال المصابون بالتوحد بأنهم لا يستخدمون إستراتيجيات منظمة أو متناسقة لدعم ذاكرتهم، على سبيل المثال:

يتذكر الأطفال المصابون بالتوحد كلمات معينة بشكل عشوائي، ولكنهم لا يظهرون القدرة على صياغة جملة مفيدة أو مرتبة قواعدياً. في حين أثبتت دراسات أخرى بأن الأطفال المصابين بالتوحد عرفوا معنى الكلمات، وبإمكانهم إعطاء تلميح عن هذه الكلمات، ولكنهم لا يستطيعون صياغة جملة مفيدة مرتبة قواعدياً أو جزئياً لتسهيل وصول المعلومة للشخص، إن عجز الذاكرة الذي تم التوصل إليه في هذه الدراسات المختلفة لا يظهر بأنه لا يمكن اعتباره نتيجة إلى العمر اللغوي، حيث بقيت الاختلافات موجودة بعد تعديل المستوى اللغوي لديهم (زريقات، 2004).

ويبدو بأن مشكلة تذكر المواد كانت عاملاً مهماً في التأثير على أداء الذاكرة عند الأطفال المصابين بالتوحد، وتوصل كل من فينو وآخرون (Fein, et al, 1996) إلى أنه يمكن تحديد وضع الأداء الوظيفي للذاكرة عند المصابين بالتوحد من خلال التمييز بين الذاكرة السليمة في المواد القواعدية التي يكون مستوى التحصيل متدنياً في الذاكرة، والذاكرة التالفة في المواد التي يكون مستوى التحصيل فيها أكثر تعقيداً، حيث يواجهون صعوبة في صياغة الجملة، وصعوبة أكثر في سرد القصص، وأشار (Baucher, 1981) بأن الأطفال المصابين بالتوحد لديهم قدرة ضعيفة على تذكر الأحداث مقارنة بالأطفال العاديين الذين من عمرهم.

وتم التوصل إلى أن الذاكرة البصرية كانت مصدر قوة عند الأطفال المصابين بالتوحد، لكن يبدو بأن هناك محفزاً يؤثر على أداء الذاكرة، كما ثبت بأن الأطفال المصابين بالتوحد

يقومون بالأداء نفسه مقارنة بالأطفال العاديين، من حيث الاستجابة المتأخرة في احتساب التمييز البصري، وتسمية الصور التي يرونها بالمشاهد اليومية والمباني والأحذية.

ومع ذلك فإن الذاكرة البصرية عند المصابين بالتوحد معرضة لحدوث نقص في الاستجابة والدعم المنظم، إضافة إلى تأثيرها على المحفز نتيجة للاستخدام المبكر للنماذج والأوامر البسيطة، بغض النظر عن التنظيم الفطري النابع من المحفز، ويظهرون خللاً في الذاكرة من حيث التتابع البصري. وأما الذاكرة البصرية تعمل بشكل مناسب عند رصد الصور للأشياء الشائعة والمرتبطة عشوائياً أو بشكل متسلسل، إلا أن الأطفال المصابين بالتوحد يواجهون صعوبة في تذكر الوجوه بشكل واضح (أبو العطا، 2006).

وتتلقى الذاكرة العاملة تنبيهاً محدداً عن الاختلالات الحاصلة عند الأشخاص المصابين بالتوحد، حيث استخدمت الدراسات التي أجريت على الذاكرة العاملة عند الأطفال المصابين بالتوحد نموذج Baddeley المؤلف من أربع عناصر تنفيذية مركزية: لفظية، وسمعية، وبصرية وتسلسلية، مع ذلك، لم يتم تصميم الاختبارات التي توضح عمل العناصر الفردية للنموذج، حيث تم تقسيمها وفقاً للمجالات الفكرية للمهارات الشفهية والمكانية، واعتبر العديد من الباحثين بأن الذاكرة العاملة الشفهية ما هي إلا خلل فكري داخلي عند الأشخاص المصابين بالتوحد، كما يبدو بأن المحفز يشكل عامل أساسي في الأداء الوظيفي للذاكرة، وقد فشلت المعايير المباشرة للذاكرة العاملة الشفهية في إثبات وجود خلل في هذه المنطقة عند الأطفال المصابين بالتوحد، في حين كانت نتائج الدراسات التي أجريت على الذاكرة المكانية عند المصابين بالتوحد أقل وضوحاً، كما أثبتت الدراسات بأن الذاكرة المكانية عند الأطفال المصابين بالتوحد لم تتعرض لأي خلل، وذلك عندما استطاعوا تحديد المواقع ومكان وجود الصورة في الصفحة في أحد الاختبارات التي

أجريت، لكن على الرغم من ذلك وجد هناك خلل في الذاكرة العاملة المكانية لديهم في بعض الاختبارات السلوكية الأخرى (الزيات، 1998).

إن الدراسات التي أجريت عن الذاكرة العاملة عند الأفراد المصابين بالتوحد توصلت لنتائج متناقضة، ويحتمل بأن ذلك يعود إلى الاختلاف في الأسلوب المتبع بتعريف الذاكرة العاملة من حيث العنصر المستخدم في الدراسة والمعايير الخاصة التي تم استخدامها. إضافة إلى ذلك، قد يكون هناك فرق يركز على نوع المعلومات التي يجب التلاعب بها في الذاكرة العاملة (الزيات، 1998).

ويمكن فهم نموذج الذاكرة الملاحظ عند الأطفال المصابين بالتوحد على أنه خلل في طريقة إصدار المعلومات التي تؤثر على قدرة التعبير عنها، وبناءً على نموذج صياغة المعلومات المتعلقة بأداء الذاكرة، كنموذج الذاكرة العاملة الذي اقترحه كاربنتر و جست (Carpenter, & Just) فإنه كلما كانت المهمة أكثر تعقيداً أو بحاجة إلى صياغة معلومات أكثر، كانت المصادر المستخدمة في نظام الذاكرة أكثر، وفي الوقت ذاته، حين تكون قدرة الذاكرة من المعلومات الشفهية أكثر قد تكون قدرة التخزين سليمة لكن صياغة الاختلالات تصبح أمراً طبيعياً مع تزايد الضغط الفكري.

وتظهر المشكلات في الذاكرة بسبب عدم توافر التسهيلات بشكل كافٍ لتقسيم المفاهيم التي تساعد على وصول المعلومة. فالمعلومة هي مفهوم نشط يتعلق بعمر الفرد والمستوى العام لقدراته. فهذه الطريقة، يمكن مقارنة تأثير المشكلة على الأداء الوظيفي للذاكرة في كل من النماذج السمعية والبصرية، وفي مختلف العناصر التي يتألف منها نظام الذاكرة دون الحاجة إلى إيجاد الفرق في العمر، ومستوى القدرة لدى الأفراد عند مقارنة النتائج في الدراسات المختلفة، فعند البالغين، كان مقياس وكسلر (Wechsler Scale) للذاكرة هو الأكثر استخداماً، في حين

أن الدراسات التي أجريت على المراهقين والبالغين المصابين بالتوحد تم استخدام مقياس (WMS) لدراسة الذاكرة السمعية والبصرية لدى المراهقين والبالغين ذوي النشاط العالي، وأشارت النتائج إلى أن القدرات الأساسية للذاكرة كانت سليمة، إلا أن هناك خللاً في استخدام الإستراتيجيات الفكرية الملائمة لدعم الذاكرة كما أن أداء البالغين المصابين بالتوحد مشابه لأداء الأفراد البالغين الطبيعيين عند وجود محفز اجتماعي.

وفي الواقع فإنه من المستنتج أن الأشخاص التوحديين يستخدمون (مخزن ذاكرة) يشبه صندوق التكرار/ الصدى، وربما يفسر ذلك سبب براعة الأطفال التوحديين في تجميع وبناء الأشياء من المكعبات، أو رسم الصور المنقولة نسخ طبق الأصل)، وعلى أية حال فإنهم يميلون إلى الأداء بشكل فقير فيما يتعلق بالفهم اللفظي واللغة التعبيرية (Scheueramann & Webber, 2002).

ويقوم الكثير من الأطفال التوحديين بأعمال غريبة ولافتة للنظر من ذاكرتهم، واستظهار أشياء في خيالهم من غير فهم، كأنهم يذكرون ويرددون حديثاً أو حركة شاهدوها أو سمعوها من جهاز التلفاز، ويظنون يكررون هذا الحدث طوال الوقت، طالما أن ذاكرتهم تملئ عليهم هذا الشيء من غير فهم أو ربط هذا الحدث بالوقت المناسب.

ويعرض قنديل (2000) لخصائص ذاكرة الطفل التوحدي كالتالي:

1. أن ذاكرته بالغة الدقة في تسجيل الخبرات التي تم تخزينها مع استعادتها كما حدثت تماماً.
2. هناك ملمح خاص بتذكر الأشياء وهو أن الأشياء التي يتذكرها أشياء غير ذات أهمية وكأنه في عملية الاختيار يقوم بانتقاء الأشياء غير المفيدة كي يتذكرها.

3. إن ما يبدو مميزاً بين ذاكرة الطفل التوحدي وتلك الخاصة بالطفل العادي هو أن الطفل

التوحدي يستحضر الأشياء إلى الذاكرة دون أدنى تغيير في ترتيبها، فالأشياء التي يسمعها

والأشياء التي يراها يتذكرها تماماً مثلما حدثت.

4. ما يتذكره الطفل التوحدي غير قابل للدمج في خبراته التالية، وكأن كل ذكرى تبدو منفصلة

تماماً عن الذكريات الأخرى.

5. ذاكرة الطفل العادي قادرة على تحديث نفسها، فهو قادر على تذكر أحداث معينة، فذاكرته

مرتبطة مع جوانب تذكر أخرى، أما بالنسبة للطفل التوحدي فإن ذاكرته ليست مرتبة ولا

مرتبطة بنفس الطريقة بل إنها جامدة إلى حد بعيد.

ولقد أشار بينيتو وزملاؤه (Bennetto, et al., 1996) في دراسة عن وظائف الذاكرة

السليمة والمصابة لدى التوحديين حيث تم مقارنة وظائف الذاكرة لـ (19) توحدي ذوي أداء

مرتفع High functioning (24-11) عاماً مع (19) فرد عادي (21-11) عاماً حسب

مقياس للذكاء اللفظي، ولقد أشارت النتائج إلى أن التوحديين أدوا بشكل أسوأ على مقاييس ذاكرة

الترتيب المؤقت، وذاكرة المصدر، والاسترجاع الحر الممتد، وذاكرة العمل، والوظيفة التنفيذية،

ولكن ليس في التعرف طويل وقصير المدى، والقدرة على التعلم الجديد.

الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم

اقترح تالا وكيورترز (Curtis – Tall , 1991) أن المعالجة السمعية تكون أيضاً عند

الأطفال الذين يعانون من تأخر في استخدام اللغة، والذي ينتشر عند الأطفال ذوي صعوبات

التعلم فهؤلاء الأطفال بحاجة إلى وقت أطول لمعالجة المعلومات السمعية البصرية، مما يجعل

المعلومات تحتاج إلى وقت أطول حتى تصل إلى الذاكرة، وإلا فإنها قد لا تصل إلى الذاكرة

طويلة المدى وإضافة إلى ذلك يحتاج هؤلاء الأطفال إلى وقت أطول للإجابة على الأسئلة وحل المشكلات، ويختلفون عن أقرانهم في المعدل الزمني الذي يحتاجونه لمعالجة المعلومات الحسية. والأطفال الذين يعانون من تشويش في الإدراك السمعي يجدون صعوبة في تذكر الأصوات التي سمعوها، وبالتالي فإن استجاباتهم على هذه الأصوات قد تتأخر وقد لا تحصل استجابة منهم. ويؤدي العمر في المعالجة السمعية لدى صعوبات التعلم إلى التأخير على التخزين في الذاكرة قصيرة المدى (Curtis – Tall, 1991)، ولا تسمح المعالجة السمعية بالوقت الكافي ليتم إدخال المعلومات إلى الذاكرة قصيرة المدى، ويجد الطفل صعوبة في الربط بين الأفكار الجديدة وتلك المخزونة في الذاكرة، كذلك الكثير من صعوبات التعلم يتم فقدها ولا يدخل الذاكرة قصيرة المدى، وبالتالي لا يتحول إلى الذاكرة طويلة المدى. ويرى ليرنر (Lerner, 1977) أن مشكلة ذوي صعوبات التعلم الذين يواجهون مشكلة في تذكر الأشياء لا يكون في الذاكرة طويلة المدى أو قصيرة المدى، ولكنهم يواجهون صعوبة في اشتراك قدرات الذاكرة الطبيعية معاً.

وقد ميز تورجنسن (Torgensen, 1992) بين نوعين من مشكلات الذاكرة التي تظهر

لدى أطفال ذوي صعوبات التعلم وهي:

أ. القصور في استخدام الإستراتيجيات التي يستخدمها الطلبة العاديون، والمواقف

التي تتطلب التذكر قبل الاسترجاع.

ب. صعوبة تذكر المادة اللفظية والكلمات.

إذ يعاني ذوو صعوبات التعلم من مشكلات في مرحلة معالجة المعلومات الثالثة، حيث

يفرض نموذج معالجة المعلومات المراحل الأربعة لمعالجة المعلومات أو البيانات التي تحدث

خلال التعلم وهي:

أولاً: المدخلات وهي عملية تسجيل المعلومات.

ثانياً: الدمج وهي عملية ترجمة هذه المعلومات.

ثالثاً: الذاكرة وهي تحريك المعلومات لاحقاً لاسترجاعها.

رابعاً: المخرجات وهي المعلومات الناتجة من خلال عملية التعلم.

فتأتي الذاكرة المتعلقة بخزن البيانات في الذاكرة، أما نحن فنحتفظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى لوقت قصير بينما نعالجها أو نجمعها فوقها، فعلى سبيل المثال: عندما تتكرر المعلومات أحياناً، تدخل إلى الذاكرة طويلة المدى.

وهناك صلة وثيقة بين مشكلات الذاكرة والمشكلات المعرفية وما وراء المعرفة، فالفرد الذي يظهر ضعفاً في أحد هذه الجوانب فإنه على الأغلب سيواجه مشكلات في الجوانب الأخرى، فمشكلات الذاكرة لديهم تكمن في صعوبة بالغة في التذكر. وبوجه خاص يعاني الطلبة ذوو صعوبات التعلم في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة، وتتضمن مشكلات الذاكرة قصيرة المدى من صعوبة استرجاع المعلومات بعد فترة قصيرة من سماعها أو روايتها (مثال: إعادة قائمة من الكلمات بعد سماعها)، أما مشكلات الذاكرة العاملة فتتضمن قدرة الفرد على تذكر المعلومات، وإبقائها في ذهنه في الوقت الذي يقوم فيه بإجراء عمليات معرفية أخرى (الصوبة، 1999).

ويعزو الباحثون مشكلات الذاكرة لدى صعوبات التعلم إلى فشلهم في استخدام الإستراتيجيات المعينة على الذاكرة كما ذكرنا سابقاً، وهذا يشير إلى المشكلات المعرفية والجانب المعرفي حيث يتضمن جوانب عدة من عملية التفكير وحل المشكلات، فالطلبة ذوو صعوبات التعلم يوصفون بأن تفكيرهم غير منتظم، وعدم تنظيم التفكير قد ينتج عنه مشكلات في تنظيم وتخطيط جميع أمور الحياة وترتبط المشكلات المعرفية بالمشكلات ما وراء المعرفية، التي تعرف أيضاً بالتفكير في عمليات التفكير (الناطور، 2007)، حيث تخزن لوقت طويل،

ويمكن أن تسترجع أي معلومة عند الحاجة لاحقاً ، وأكثر حالات صعوبات الذاكرة عند ذوي صعوبات التعلم هي في الذاكرة قصيرة المدى فقط، حيث يحتاجون إلى المزيد من التكرار أكثر من الأفراد العاديين للاحتفاظ بالمعلومات (البطاينة، والجراح، وغوانمة، 2007).

الذاكرة العاملة لدى الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة

يواجه المعوقون عقلياً صعوبات في التذكر مقارنة بأقرانهم العاديين، خاصة في الذاكرة قصيرة المدى، ويمكن القول الآن إن الانتباه عملية ضرورية للتذكر، لذا يترتب على ضعف الانتباه ضعف في التذكر، ويضيف هالهان وكوفمان إلى ذلك الضعف في إستراتيجيات التعلم والتي سبق الحديث عنها خاصة فيما يتعلق بالتجميع وقت الخصائص المتشابهة واستخدام العوامل الوسيطة أو إعادة التنظيم (يحيى ،وعبيد، 2005).

وقد قام هيبير وزملاؤه بسلسلة من الأبحاث للكشف عن العوامل التي تؤثر في عملية التذكر لدى المعاقين عقلياً، ومقارنتهم مع العاديين واستخلصوا من هذه الأبحاث ما يلي: (القمش، المعايطه، 2007)

1. أن المعاقين إعاقة عقلية بسيطة أقل من العاديين في عملية التذكر المباشر والعكس في التذكر غير المباشر.
2. أن التكرار بعد إتمام التعلم يفيد المعاقين عقلياً لكونه عاماً، ولكنه يشتت انتباه الأطفال العاديين مما يؤثر على ما تعلموه بالفعل.
3. تؤثر صعوبة المادة وطولها على نتائج التعلم بصورة واضحة.
4. يكون للتعزيز أثره الإيجابي في نتائج التعلم.
5. ومن الجدير بالذكر أن درجة التذكر ترتبط بدرجة الإعاقة العقلية، إذ تزداد درجة التذكر كلما زادت القدرة العقلية والعكس صحيح.

ويلخص ماكميلان (MacMillan) نتائج البحوث التي أجراها برودكزكي

(Brokousk, 1974) على موضوع التذكر لدى الأطفال المعوقين عقلياً .

أولاً: تقل قدرة الطفل المعوق عقلياً على التذكر مقارنة مع الطفل العادي، ويعود السبب

في ذلك إلى ضعف القدرة على استعمال وسائل وإستراتيجيات أو وسائل للتذكر كما يقوم بها الطفل العادي.

ثانياً: ترتبط درجة التذكر بالطريقة التي تتم بها عملية التعلم فكلما كانت الطريقة أكثر

حسية زادت القدرة على التذكر والعكس صحيح.

ثالثاً: تتضمن عملية التذكر مراحل رئيسة هي استقبال المعلومات و تخزينها ثم استرجاعها

وتبدو مشكلة هذه الفئة في مرحلة استقبال المعلومات، وذلك بسبب ضعف درجة الانتباه لديها (الروسان، 2001).

ويجب التنويه إلى أنه عندما يطلب من المعاقين عقلياً تذكر كلمات أو أصوات أو

مجموعة صور فإنهم يقومون بالأداء بشكل أضعف من الأفراد العاديين، وكلما ازداد عمق

مستوى المعالجة المطلوبة للمعلومات ازدادت احتمالية أن تكون لدى الأفراد المعاقين مشكلات

في الذاكرة، بمعنى آخر، كلما ازداد تعقيد فهم الذاكرة ازدادت احتمالية مواجهة الفرد المعاق

صعوبة في التذكر. ويختلف المعوقون عقلياً كما ذكرنا سابقاً فيما بينهم في قدرتهم على التذكر،

فقد نجد طفلاً يتذكر كلمات سمعها أو قرأها في حصة سابقة، وهم المعاقون إعاقة عقلية بسيطة،

إلى طفل آخر ينظر إلى الكلمة كما لو أنه يراها للمرة الأولى على الرغم من قراءتها عدة مرات

سابقة، إذاً الضعف في الذاكرة قصيرة المدى أو طويلة المدى لدى الأطفال المعاقين عقلياً يقود

إلى ضعف درجة الانتباه للمثيرات والقدرة على تفهمها واستقبالها، ثم تخزينها واستعادتها،

واسترجاعها، إضافة إلى محدودية قدرته على الملاحظة وعلى استخدام إستراتيجيات تعلم ملائمة للتذكر، كالتنظيم والتجميع وفق الخصائص المشابهة (يحيى، وعبيد، 2005).

المشكلات السلوكية

يعد السلوك مضطرباً عندما يسلك الفرد سلوكاً منحرفاً بصورة واضحة عن السلوك المتعارف عليه في المجتمع الذي ينتمي إليه الفرد، بحيث يتكرر هذا السلوك باستمرار، ويمكن ملاحظته والحكم عليه من قبل الراشدين والأسوياء ممن لهم علاقة بالفرد. ويمكن تعريف الأطفال ذوي المشكلات السلوكية بأنهم الأطفال الذين يظهرون سلوكاً انفعالياً غير مقبول، وقد يبدو هذا السلوك مزمناً بحيث يظهر بشكل متكرر، ويعتبر كذلك غير مقبول من الناحية الاجتماعية بسبب بعده عن توقعات المجتمع والثقافة. ومن مظاهر المشكلات السلوكية:

1. ضعف أو سوء العلاقات الاجتماعية.
2. عدم القدرة على الانتباه والتركيز.
3. النشاط الزائد.
4. عدم وجود دوافع للعمل والتعلم.
5. العدوانية.
6. ضعف التأزر الحركي.
7. الانعزالية.
8. عدم وجود ثقة بالنفس.
9. وجود مظاهر سيلان اللعاب.
10. الميل إلى استنزاف ما حوله.

وهناك أسباب متنوعة للمشكلات السلوكية ومنها: (الخطيب وآخرون، 2007)

1. وجود خلل عضوي عند الطفل المعاق مثل حالات تلف الدماغ.
2. أسباب نفسية ضاغطة نتيجة لمرور الطفل المعاق بسلسلة من الخبرات المؤلمة الناتجة عن مشكلة في المهام الموكولة إليه.
3. الإعاقة العقلية حيث تشير الدراسات أن (70%) من حالات هذه الفئة يعانون من مشكلات سلوكية وسوء تكيف مع البيئة المحيطة، بهم أو في غرفة الصف، حيث سنتطرق إلى بحث الخصائص السلوكية لكل من التوحديين والإعاقة العقلية البسيطة وصعوبات التعلم.

المشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين

التوحد يعيق تطور المهارات الاجتماعية واللفظية وغير اللفظية واللعب التخيلي والإبداعي، نتيجة اضطراب عصبي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ مسببة مشكلات من أهمها المشكلات السلوكية، التي تكمن في عدم القدرة على التعبير عن الذات تلقائياً وبطريقة وظيفية ملائمة، مما يسبب تكوّن عدد من المشكلات السلوكية معه، حيث نلاحظ عدداً من المشكلات السلوكية ومنها، النشاط المفرط والزائد والانعزالية ومقاومة التغيير، وبعض السلوكيات المخرجة اجتماعياً مثل: عدم الخوف، والسلوك العدوانية، وعدم الطاعة، وسلوك إيذاء الذات وإيذاء الآخرين، والمزاجية الحادة، أو شدة الفرح والمبالغة في الضحك أو المبالغة في الصراخ والبكاء، وتعدّ من المتلازمات المرافقة أو المصاحبة للتوحد (زريقات، 2007).

ومن الأنماط السلوكية التي تظهر على الأطفال المصابين بالتوحد:

- النشاط المفرط أو الخمول الشديد.

- سرعة الانفعال وفقدان واضح لتدبير الأمور.
- صعوبة التآلف والتواصل مع الآخرين.
- التمسك والإصرار على أفعال معينة.
- كثرة البكاء الحاد وغير الطبيعي بمعنى عدم وجود سبب للبكاء.
- عدم الإحساس بمصادر الأخطار.
- ضعف الاتصال بمصادر الأخطار.
- اللعب المستمر بطريقة شاذة وغير مألوفة.
- عدم استشعار الإحساس بالألم.
- ترديد العبارات والمفردات عند التحدث بلغة غير مفهومة.
- الوحدة والعزلة عن الآخرين.
- النفور من الانتماء.
- التعلق الزائد بأشياء غير مناسبة.
- تباين المهارات الحركية بين الخمول التام أو النشاط الشديد.
- التعبير عن الرغبات بالإشارات والإيماءات بدلاً من التعبير اللغوي.
- الضحك بدون سبب يستدعي الضحك عليه.
- حركات غريبة مثل هز الرأس أو هز البدن بشكل غريب (بطاينة،

والجراح، وغوانمة، 2007).

ويعد سلوك إيذاء الذات والعدوان من السلوكات المألوفة لدى الأطفال المصابين بالاضطراب التوحدي، الذي جذب اهتمام الكثيرين في محاولة فهم لتفسيره، وتصميم البرامج

الخاصة لتعديله (Cazzaniga & Heatherton, 2002).

إن أكثر ما كتب حول سلوك إيذاء الذات كان لدى الأفراد المتخلفين عقلياً أكثر من أي مشكلات سلوكية أخرى، كذلك نجد أن الأدب الذي تناول سلوك الإيذاء لدى الأطفال المتوحدين محدود.

إن سلوك إيذاء الذات لدى الأفراد المتخلفين عقلياً والأفراد المتوحدين متشابه، وفي الحقيقة أنه لا توجد دراسات كثيرة تناولت سلوك إيذاء الذات لدى الأفراد المتوحدين، والمعلومات المتوفرة في الأدب مشتقة من دراسات مجراة على عينات صغيرة وغير ممثلة (زريقات، 2004).

ويظهر الأفراد المتوحدون إفراطاً سلوكياً شديداً يتمثل في السلوك الفوضوي أو العدوان نحو الآخرين، أو سلوك إيذاء الذات، فقد يقوم هؤلاء الأفراد بالعض والضرب والحك وغيرها من المحاولات المؤذية للذات أو للآخرين، ويدمر الأطفال المتوحدون البيئة من خلال سلوك عدم الطاعة للمتطلبات الاجتماعية من الآخرين، وعندما يفشل الطفل المتوحد في تطوير مهارات تواصل لفظية مناسبة فقد يؤدي الإحباط بالطفل إلى الصراخ الشديد والهيجان أو الغضب أو العدوان أو إيذاء الذات وغير ذلك (سليمان، 2002).

المشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم

إن من أهم خصائص ذوي صعوبات التعلم هي الحركة والنشاط الزائد، والتشتت في الانتباه والاندفاعية. ويظهر ذوو صعوبات التعلم مشكلات سلوكية لأنهم عرضة لذلك أكثر من أقرانهم العاديين، وقد تترك هذه المشكلات آثاراً طويلة المدى عليهم، فخلال السنوات الأولى من العمر يعانون من رفض الأقران، وتدني مفهوم الذات لديهم، وقد تُعزى بعض هذه المشكلات إلى ضعف الإدراك الاجتماعي لديهم، فهم يخطئون في فهم مشاعر الآخرين والتعبير عنها، ولا

يجيدون قراءة التلميحات والإيماءات الاجتماعية، ولا يدركون متى يكون سلوكهم مزعجاً للآخرين.

ويشير الباحثون إلى أن المشكلات السلوكية تظهر بشكل أكبر لدى الطلبة الذين يعانون من صعوبات في الحساب، أو الذين يعانون من صعوبات في المهمات التعبيرية المكتسبة أو صعوبات التنظيم والتنظيم الذاتي، ويعتقد الباحثون أن الصعوبات غير اللفظية ناتجة عن خلل وظيفي في النصف الأيمن من الدماغ، وذلك يعني أنهم أكثر عرضة للإصابة بالاكتئاب والعزلة والرفض الاجتماعي الذي يتعرضون له، وقد يتعرضون في حالات نادرة للانتماء (جمال وآخرون، 2007).

ويظهر على الأطفال ذوي صعوبات التعلم مشكلات سلوكية تميزهم عن غيرهم من قبل نشاط حركي زائد وحركة مستمرة، وتكرار التحفيز المناسب من السلوك، والهدوء والانسحاب، إذاً من أهم خصائصهم الحركة والنشاط الزائد، وتشتت الانتباه والاندفاعية.

الخصائص العامة والمشكلات السلوكية لذوي صعوبات التعلم كما يلي:

- محبط ويثار انفعالياً بسهولة.
- أحلام اليقظة.
- صعوبة في تكوين الصداقات.
- عدم تناسب السلوك مع الموقف.
- مثير للشغب أو هادئ جداً.
- التقلب الحاد في المزاج.
- حركة مفرطة أثناء النوم.
- اندفاعي في سلوكه.

- عدم القدرة على تحمل الإحباط.
- ينفاد بسهولة لزملائه وأقرانه.
- تكيفه سيء مع التغيرات البيئية.
- علاقته سيئة بالزملاء.
- أحكامه الاجتماعية سيئة.
- حساس من الناحية العاطفية.
- عدم قدرته على إتباع التعليمات.

ومن أهم المشكلات السلوكية لذوي صعوبات التعلم الاضطراب وتشنت الانتباه والنشاط الزائد. فقد توصلت العديد من الدراسات إلى وجود مشكلات الانتباه والنشاط الزائد أو المفرط لدى نسبة عالية من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتقدر نسبة انتشار تشنت الانتباه والنشاط الزائدين عند ذوي صعوبات التعلم بين (10%-45%) (البطينة وآخرون، 2007)

ويتميز الاطفال ذوو ضعف الانتباه والنشاط الزائد بما يلي:

1. دائمو الحركة أثناء جلوسهم في مقاعدهم.
2. يواجهون صعوبة في بقائهم جالسين على الكرسي أثناء الدرس.
3. من السهل أن يشرذ ذهنهم بسبب المنبهات الخارجية.
4. يجيبون قبل إتمام المعلم سؤاله.
5. يواجهون صعوبة في تنفيذ إرشادات الآخرين.
6. صعوبة في مواصلة الانتباه على المهام والأنشطة.
7. ينتقلون من مهمة غير منجزة إلى أخرى.
8. يتحدثون بحرية.

9. صعوبة اللعب بهدوء.

10. يفقدون الأشياء الضرورية لبعض المهام أو الأنشطة المدرسية أو البيئية.

11. يقومون بأنشطة خطيرة جسدياً دون الاعتبار للحوادث.

وهناك افتراض بأن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يتعرضون على الأرجح: لمستويات متزايدة من القلق والانسحاب والاكنتاب مقارنة بنظرائهم العاديين، واضطراب في مفهوم الذات. ومن الأسباب المؤدية إلى تكوين مفهوم ذات منخفض لدى هذه الفئة، أن هؤلاء الأفراد يحتاجون للدعم الأسري أكثر من الطفل الطبيعي، كي يساعدهم على بناء وتعزيز عال للذات لكن مع الأسف لا يتوفر الدعم غالباً، ومن أسباب ذلك أن فرداً إذا بدأ بشكل فاشل داخل قاعة الدرس، فإن المعلم يدركه على أنه فاشل في حد ذاته، ويبدأ معاملته كفاشل وهذا يعزز مفهوم الذات السلبي.

ويعاني كثير من الطلبة من مشكلات الدافعية، ويبدو في هذه الحالة أنهم يحاولون جعل الأحداث تحصل دون محاولة التدخل فيها. وتلك الخصائص تؤثر في نشاط الطالب للتعلم، لذا يوصفون بأنهم غير نشيطين ويفتقرون إلى المهارات اللازمة لاستخدام الاستراتيجيات التي تساعدهم على التعلم، كما أنهم لا يؤمنون بقدراتهم (العجز) وجميع تلك الخصائص تفقدهم العمل باستقلالية والتعلم كغيرهم (الخطيب وآخرون، 2007).

المشكلات السلوكية لدى الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة

إن سلوك الأفراد في هذه المجموعة وهي الإعاقة العقلية البسيطة، يتفاوت حسب اتجاه معامل ذكاء الفرد نحو النهاية الأعلى (69) أو النهاية الدنيا (55) من التصنيف، فالشخص المصنف ذكاؤه عند مستوى (69) درجة، يمكن أن يعمل بوظائف عديدة، ويمكن أن يتزوج ويمكن أن يكون عائلة، وهم يقتربون من العاديين لدرجة أنه لا يتم اكتشاف هذا التذني إلا في

سن المدرسة الابتدائية، عندما يحتاجون إلى رعاية في سنواتها الدراسية الأولى، ثم يتعثرون ويفشلون في سنواتهم الدراسية الأخيرة، وعندما يكبرون فإنهم يعتمدون على أنفسهم اقتصادياً من خلال العمل الذي لا يتطلب مهارات فنية عالية، ولكنهم يحتاجون إلى المساعدة والتوجيه عندما يتعرضون لصعوبة ما تواجههم في الحياة، أما الأفراد في النهاية الدنيا للمدى، فإن مثل هؤلاء الأفراد لديهم مشكلات بالتفكير المجرد وحل المشكلات (يحيى، وعبيد، 2005).

وقد يعاني الطفل من خصائص سلبية ذات تأثير حاسم على نمو شخصيته وسلوكه الاجتماعي، فانخفاض مستوى قدرته العقلية وقصور سلوكه التكيفي أوجده في موقف ضعيف بالنسبة لأقرانه من الأطفال، ويطور لديه إحساساً بالدونية، ومما يضاعف من هذا الإحساس انخفاض التوقعات الاجتماعية منه ، حيث أن الآخرين في معظم الأحيان يعاملونه على أنه مختلف ولا يتوقعون منهم الكثير فيلاحظ أن مستوى الدافعية لديهم منخفض، وأنهم يميلون إلى اللعب والمشاركة في المجموعات العمرية التي تصغرهم سناً.

اضطرابات النوم

تعريف اضطرابات النوم:

النوم ضروري للإنسان كالطعام والماء والهواء وهو رحمة من رب العالمين، قال تعالى: (وجعلنا نومكم سباتاً، وجعلنا الليل لباساً) (النبا، 10). لذلك أجمع العلماء على أن النوم في الليل مهم جداً لصحة الأبدان. فهو عملية جسمية نفسية ضرورية لتحقيق الصحة النفسية، ويركز معظم الباحثين على الاضطرابات والمشكلات النفسية أثناء اليقظة، ولا يتناولون اضطرابات النوم على الرغم من أننا ننام ثلث أعمارنا تقريباً (زهرا، 1997) من هنا جاءت أهمية دراسة اضطرابات النوم لدى طفل التوحد، وطفل الإعاقة العقلية وصعوبات التعلم، لأن النوم من الحاجات البيولوجية الضرورية لنمو الطفل بشكل عام، وأنه أكثر أهمية للأطفال ذوي

الاحتياجات الخاصة. فالنوم من أهم العوامل التعويضية لتعويض ما أنفقه الطفل أثناء بذل الجهد والنشاط لأنه يريح راحة تامة، ففي النوم يقل النشاط إلى أدنى حد، ويبطئ النفس والدورة الدموية وينخفض معدل الأيض، وبذلك يساعد الجسم على الاحتفاظ بالتوازن من حيث التكوين الكيميائي والعمليات الفسيولوجية (فتاوى، 1987).

ويمكن اعتبار حالة النوم واليقظة متغيرين يقعان على مدى متصل معين يتباين من الغيبوبة، وفقدان الوعي والنوم العميق في طرف وحالة اليقظة التامة في طرف آخر، ويقوم على طول هذا المدى المتصل مستويات ومراحل متفاوتة من النوم واليقظة، ويعتبر التبادل بين حالتي النوم واليقظة نموذجاً للدورة اليومية التي تحدث كل أربع وعشرين ساعة (إبراهيم، 1994).

والنوم حالة منظمة متكررة من الخلود إلى الهدوء الذي يتميز بانخفاض الاستجابة للمؤثرات الخارجية، وتعتمد ظاهرة النوم على الملاحظة الخارجية للتغيرات التي يتم قياسها في الشخص النائم لأنه مصحوب بالتنفس، والدورة الدموية، والضغط، ودرجة الحرارة، والمواد الحيوية التي تفرز في جسم النائم.

والنوم حالة من الهدوء تشمل الجهاز العصبي والعضلات كما يدل على ذلك تسجيل النشاط الكهربائي للمخ، وانخفاض التوتر العضلي في حالة النوم العميق، وهو حالة وظيفية حيوية هامة لها أهميتها في استعادة النشاط، وحفظ الاتزان الداخلي اللازم، لإمداد الجسم والعقل بالطاقة اللازمة لمواصلة القيام بعمله (الشرييني، 2001). ويعرف النوم بأنه حالة طبيعية متكررة، يتوقف فيها الكائن الحي عن اليقظة، وتصبح حواسه معزولة نسبياً عما يحيط به من أحداث.

وأشارت الدراسات إلى أن حصول الفرد على قسط من النوم يجعله معتدل المزاج ومرتاح النفس نشط الجسم، ويساعده على زيادة إنتاجه إذا كان عاملاً، وعلى الاستذكار

والتحصيل إذا كان طالب علم، أما اضطراب النوم وعدم حصول الفرد على حاجته من النوم يؤدي إلى إضعاف همته، وقلة طاقاته الجسمية وشروء ذهنه، واضطراب مزاجه، وانخفاض إنتاجه وسوء علاقاته بالآخرين (الشربيني، 2000).

كما يتم خلال النوم استعادة وتجديد طاقة الجسم ونشاطه، عن طريق إفراز بعض المركبات الحيوية، مثل هرمون النمو الذي يساعده على تكوين البروتين اللازم لبناء الأنسجة في مرحلة النوم العميق، وفي مرحلة نوم حركة العينين السريعة تحدث عمليات تعويض محدودة لإعادة طاقة البناء في وظائف الجهاز العصبي، وكذلك يستمر نشاط العقل في صورة أحلام (الشربيني، 2000).

وفي دراسة للمركز الوطني للإحصائيات الصحية بالولايات المتحدة الأمريكية وجد أن اثنين من كل عشرة أشخاص ينامون أقل من ست ساعات في الليل، وواحد من كل عشرة ينام تسع ساعات أو أكثر في الليل (الدسوقي، 2006). ولا يوجد قانون يحدد ساعات النوم التي يحتاجها الإنسان، إذ أنها تختلف من شخص إلى آخر، فبعضهم يحس براحة كاملة بعد نوم ست ساعات، وبعضهم يحتاج من سبع إلى تسع ساعات، والاعتقاد بأن النوم كلما زادت عدد ساعاته فإنه يكون صحياً أكثر اعتقاد خاطئ. فالإنسان وحاجته إلى الراحة، يعتمد على عمل الإنسان والجهد المبذول سواء العقلي أو الجسدي، والمستوى الصحي والنفسي، كل ذلك مما يحدد عدد الساعات المفروضة للراحة البدنية. وتشير التجارب والبحوث العلمية في مجال النوم إلى أن النوم ليس مرحلة ركود أو خمول، وإنما هي مرحلة صيانة للجسم واستعادة لما فقدته من عناصر حيوية، وهي مرحلة يستطيع الجسم من خلالها أن يحصل على ما يلزمه من مواد يحتاجها في الفترة التالية من اليقظة والنشاط، ووظيفة النوم الأساسية هي إعطاء الجسم الوقت ليستعيد قواه (الدسوقي، 2006).

وينقسم النوم إلى نوعين: النوع الأول هو النوم الهادئ والتقليدي (Orthodox Sleep)، والنوع الثاني هو النوم النقيض أو المتناقض (Paradoxical Sleep). والنوم الهادئ أو التقليدي يطلق عليه اسم النوم البطيء أو النوم السوي أو نوم قشرة لحاء المخ، وهذا النوع يتميز بأنه لا تصاحبه حركات العين السريعة وله أربع مراحل هي: (1) مرحلة النعاس أو مراحل التحضير للنوم، (2) مرحلة النوم الخفيف، (3) مرحلة النوم العميق، (4) مرحلة النوم المريح.

أما النوم النقيض أو المتناقض فهو النوم السريع والنوم الحالم أو نوم خدع المخ، ويقسم بنشاط دماغي يشبه النشاط الدماغي الذي يحدث أثناء اليقظة، وأهم ما يميز النوم النقيض أو المتناقض أنه يصاحبه نشاط في كل الأجهزة، حيث تزداد سرعة إيقاع النفس وتزداد سرعة القلب، وضغط الدم، وحدث حركة العين السريعة في كل الاتجاهات. وهذا النوم الحالم ضروري للحفاظ على توازن وظائف الدماغ الضعيفة، واستيعاب الفرد للمواقف التي يصادفها خلال النهار، فالنوم في الفترات الصعبة الحزن والقلق يساعد كثيراً على اجتيازها وتحمل صدماتها. ومن الجدير بالذكر أن من خلال النوم يتم إصلاح مواطن الضعف في البدن، وتنمية الجهاز العصبي المركزي، وهو ضروري أيضاً لعملية التعلم، حيث يساعد على تشغيل المعلومات وتقوية الذاكرة، كما أنه يوفر فرصة لحذف أو محو الارتباطات العصبية التي لا يتم الاحتياج إليها، وذلك لزيادة فعالية أو كفاءة تشغيل المعلومات (الدسوقي، 2006).

ويحتاج الأطفال إلى وقت طويل لكي يتعافوا من الحرمان من النوم، بدرجة أكبر من الكبار أو البالغين، لذا فإن النوم أثناء النهار يمكن أن يكون له تأثير واضح وضار على التحصيل الأكاديمي والتفاعل مع الأطفال الآخرين (Carlson & Cordova, 1999).

جدول (1)

يوضح متوسط أوقات النوم خلال (24) ساعة لدى مجموعات عمرية مختلفة

العمر الزمني	ساعات النوم
أسبوع	16,50
شهر	15,50
ثلاثة شهور	15
ست شهور	14,15
سنة	13,45
سنتان	13
خمس سنوات	11
عشر سنوات	9,45
16 سنة	8,30

المصدر: (Ferber, 1985)

ويعتقد العلماء أن هرمون الميلاتونين (Melatonin) يساهم في تحديد خط ساعاتنا البيولوجية إلى تذكرنا بميعاد النوم، وهذا الهرمون يفرز بواسطة الغدة الصنوبرية (Pined Gland) التي تقع في وسط المخ ولا ينبغي الخلط بين الميلاتونين والميلانين أو الصبغة السوداء وقد يطلق على هذا الهرمون هرمون دراكولا (Dracula Hormone) وذلك لأن إنتاجه يزيد في الظلام ويتوقف في ضوء النهار، فعندما ترى أعيننا أنه قد حان وقت الليل فإن هذه المعلومة تنتقل إلى الغدة الصنوبرية التي تبدأ بدورها في إنتاج الميلاتونين، ويعتقد الباحثون أن كلاً من الضوء والميلاتونين يساعدان في ضبط الساعة البيولوجية، وقد توصل عدد من الباحثين أن تعرض الجلد للضوء يؤثر على الساعة البيولوجية من خلال مجرى الدم الذي يرسل إشارات إلى المخ (Leampbell & Muphy, 1998).

وهناك العديد من العوامل التي ربما تحفز أو تحافظ على استمرار اضطراب النوم لدى الأطفال والمراهقين، وتتضمن هذه العوامل ردود أفعال الوالدين، وقضايا التعلق والمعايير الثقافية وضغوط الحياة، فالأحداث الضاغطة (Stressful Life Events) ربما تخلق مستويات قلق يمكن أن تعكر أو تربك بداية حدوث النوم، كما أن الانتقال من مسكن إلى مسكن آخر، وكذلك التغييرات المدرسية مثل تغير الصف أو المدرسة أو المعلم، وعدم التوافق الزوجي بين الوالدين، والطلاق والإيذاء البدني أو الجسمي، ووفاة أحد أفراد العائلة، وميلاد شقيق أو شقيقة جديدة، كلها أمثلة على منغصات الحياة التي يمكن أن تؤثر على النوم لدى الأطفال والمراهقين. وأحياناً يعاني الأطفال من صعوبة النوم بعيداً عن والديهم، نظراً لفشلهم في الانفصال عن أمهاتهم، وإذا لم يحدد الوالدان بوضوح الحدود المرتبطة بالنوم المشترك فإن ذلك ربما يزيد من النوم المضطرب، والضيق والكرب المتزايد لدى الوالدين. كما أن الحالات المرضية مثل الربو Asthma، ونقص الانتباه، والنشاط الزائد، والصرع، والإعاقة العقلية، والآلام المزمنة، والحمى، والمشكلات المعوية، وحالات الإمساك الشديد كلها تؤدي إلى اضطرابات ومشكلات مزمنة في النوم، مما يترتب عليها مشكلات أخرى نفسية وجسدية أخرى (الشربيني، 2000).

وتقسم أسباب اضطرابات النوم إلى أربعة أقسام هي: الأسباب الوراثية، والأسباب

العضوية أو الجسمية، والأسباب النفسية والاجتماعية، والأسباب البيئية.

أولاً: الأسباب الوراثية:

أشارت الدراسات أن نصف الأطفال الذين يمشون ليلاً ينحدرون من أسر يعاني فيها فرد أو أكثر من هذا الاضطراب، وأظهرت نتائج دراسات أخرى تشابهاً في اضطرابات المشي أثناء النوم لدى (40%) من التوائم المتماثلة، و(10%) لدى التوائم غير المتماثلة. كذلك أظهرت نتائج بعض الدراسات أن غفوات النوم المفاجئة تنتشر بين أقارب الدرجة الأولى بنسبة تتراوح بين

(5%-15%) وينتشر فرط النوم لدى (25%) من أقارب الدرجة الأولى. وتدل النتائج السابقة على أن اضطرابات النوم ترجع إلى أسباب وراثية (حمودة، 1998).

ثانياً: الأسباب الجسمية:

أشارت نتائج بعض الدراسات أن أسباب قلة النوم، والنوم الخفيف، وكثرة الاستيقاظ عند الأطفال في مرحلة الرضاعة ترجع إلى المضايقات الجسمية مثل الجوع والشبع الزائد والآلام الناتجة عند دخول الهواء مع الطعام، والملابس الضيقة، وجو الحجرة، وتعاطي أدوية لعلاج أمراض معينة، ويكون من آثارها الجانبية الأرق أو فرط النوم، كما أن هناك بعض أنواع أدوية الحساسية وكذلك بعض المشكلات النفسية العابرة والخلافات الاجتماعية، وضغط العمل. ويرجع بعض الإكلينيكيين مثلاً حدوث غفوات النوم المفاجئ إلى بعض العوامل العضوية كاضطرابات المخية، كما أن حالات الفزع الليلي ترجع إلى الهيبوجليسمية (Hypoglycemia) وهي انخفاض نسبة السكر في الدم، لذا فإنها تعالج بإعطاء المريض جرعات زائدة من الكربوهيدرات في وجبة العشاء، وهناك أسباب عضوية كنقص إفراز الغدة الدرقية، والهزال العام، وسوء التغذية، والحمى الشديدة (الدسوقي، 2005).

ثالثاً: الأسباب النفسية والاجتماعية: وتصنف إلى ست حالات:

1. أخطاء يتبعها الآباء في معاملة الطفل في موقف النوم.
2. أخطاء في تنشئة الطفل، والتدليل الزائد، والخلافات الأسرية، والقسوة الزائدة.
3. الضغوط النفسية والاجتماعية التي يتعرض لها الطفل.
4. عدم القدرة على تنظيم مواعيد النوم واليقظة.
5. الارتباط السيئ بالأشياء التي تحيط بالفرد وقت النوم.
6. العادات السيئة الخاصة بتناول الطعام والشرب.

رابعاً: الأسباب البيئية:

1. الضوضاء الخارجية.
2. الأحداث الاجتماعية.
3. السهر.
4. تغيير مكان النوم.
5. جو غرفة النوم.
6. الإضاءة القوية.

اضطرابات النوم لدى الأطفال التوحديين:

يعاني كثير من الأطفال المصابين بالتوحد من اضطرابات في النوم سواء تعلق الأمر بالاستيقاظ أو بالذهاب إلى الفراش، ومنهم من يقوم في منتصف الليل ويبدأ بالصراخ أو المشي في أرجاء البيت، ومهما يكن شكل الاستيقاظ فإنه يؤدي إلى إزعاج أفراد الأسرة، ويجد بعض الأسر صعوبة في إعادة الطفل الى سريره. وهناك بعض الأسباب التي تسهم في تقلب الأطفال في النوم نذكر منها ما يلي:

- 1- انزعاجه من الأحلام وتفاعله وعدم قدرته على تفسير ذلك .
- 2- المشكلات الجسمية والحركية قد تؤدي إلى صعوبة إيجاد الوضع الملائم للنوم.
- 3- إذا كان الطفل ينام وحده في الغرفة فقد يتخيل وجود أشياء مرعبة في غرفته أو صوراً لا يستطيع تفسيرها.
- 4- عند مشاهدته أفلام مرعبة في التلفاز.
- 5- عدم شعور الطفل بالأمان وقلة العطف والحنان الممنوح له.
- 6- النظام غير الثابت في النوم.

7- نظام الأسرة والعلاقات بين أفرادها. (الخفش، 2007).

اضطرابات النوم لدى الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة وأطفال صعوبات التعلم

يعاني الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة وذوي صعوبات التعلم من بعض اضطرابات النوم مثل الأرق، واضطراب مواعيد النوم، واليقظة، ونوبات النوم المفاجئة، واضطراب النوم المرتبط بالتنفس وخاصة عند الأطفال ذوي الإعاقة العقلية الشديدة. ويعاني وبشكل عام بعض أطفال صعوبات التعلم من اضطرابات الفزع أثناء النوم، واضطراب الكابوس الليلي، وهلاوس النوم، والأرق، والإفراط في النوم في بعض الأحيان.

وأهم اضطرابات النوم التي تصيب الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة فهي:

- الأرق وعدم القدرة على الدخول في النوم.
- اضطرابات النوم المرتبطة بالتنفس.
- غفوات النوم والنوم المفاجئ.
- الجز على الأسنان أثناء النوم.
- اهتزاز الأرجل أثناء النوم.
- شلل النوم.

إن أكثر تكرارات اضطرابات النوم؛ المشي أثناء النوم (Sears, Williams & Allard,

2004)

هذه بعض الاضطرابات التي تصيب الأطفال المعاقين إعاقة عقلية بسيطة وذوي

صعوبات التعلم. مع العلم بأنه لم يتوفر دراسات عربية بحثت باضطرابات النوم حسب اطلاع

الباحثة، كما وجدت الباحثة ندرة في الدراسات الأجنبية حول هذا الموضوع.

ثانياً: الدراسات السابقة

نظراً لأن الدراسة الحالية تهتم بالتعرف على اضطرابات النوم وعلاقتها بكل من الذاكرة العاملة، والمشكلات السلوكية عند الأطفال التوحديين، ومجموعة مقارنة مع الأطفال غير التوحديين، فسيتم في هذا الجزء استعراض أهم وأحدث الدراسات السابقة ذات العلاقة بالمواضيع وقد تم توزيع هذه الدراسات ضمن ثلاثة محاور وهي: الدراسات ذات العلاقة باضطرابات النوم والدراسات ذات العلاقة بالذاكرة العاملة، والدراسات ذات العلاقة بالمشكلات السلوكية عند الأطفال التوحديين، حيث إن الدراسات التي ستعرض هي دراسات حديثة في المحاور الثلاثة الأساسية.

ومن أهم ما ميز هذه الدراسات هي استخدام عينات متباينة من حيث العدد إضافة إلى استخدام عينات لأطفال توحديين، استخدمت عينات الأطفال من ذوي التخلف العقلي وإعاقات ذهنية للمقارنة في أغلب الدراسات، وذلك باستخدام مقاييس متعددة لقياس وفحص كفاءة الذاكرة العاملة، والمهارات السلوكية اللازمة للطفل التوحدي للتكيف مع المجتمع، ومن الملاحظ هو عدم قدرة الباحث على الوصول إلى دراسات عربية حول محور مشكلات النوم لدى الأطفال التوحديين.

ومن هنا جاء اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات العربية السابقة، للوقوف على جملة متغيرات ذات أهمية في مجال التوحد لم تحظَ باهتمام في الدول العربية وندرة الدراسات الأجنبية حول هذا الموضوع.

الدراسات ذات العلاقة باضطرابات النوم

قليلة جداً هي الدراسات التي حاولت دراسة مشكلات النوم لدى الأطفال التوحديين، ولكن ثمة دراسات حول مشكلات النوم والذاكرة العاملة لدى الأطفال الطبيعيين منها دراسات

كل من جوزال (Gozal, 1998) وهورن (Horn, 1988) وكوين (Quine, 1991) التي بينت وجود علاقة بين مشكلات الذاكرة والتعلم وبعض المشكلات السلوكية (كالعدوان وسهولة الاستثارة). ويشير كل من هيرنغ وزملائه (Herng et al., 1999) وستورز وويغز (Stores, Wiigs, 1998) إلى أن مشكلات النوم لدى الأطفال التوحديين تنطوي على صعوبات جمة لأولياء أمورهم، ولكن الدراسات العربية لم تتطرق إلى هذا الموضوع بعد، وحتى في الدول الغربية لم تحاول التعرف إلى مشكلات النوم لدى الأطفال التوحديين سوى دراسات قليلة، كما يفيد بذلك وليامز وسيرز وآلارد (Sears, Williams, & Allard, 2004).

الدراسات ذات العلاقة بالذاكرة العاملة

أشارت الدراسات في العقدين الماضيين إلى أن مشكلات الذاكرة العاملة من الخصائص المميزة لعدد كبير من الاضطرابات العصبية التطورية (Pennington, & Ozonoff, 1996) واستناداً إلى ذلك فقد سعت عدة دراسات إلى معرفة الأسس العصبية النفسية لضعف الذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين، لأن التوحد أحد الاضطرابات العصبية التطورية ذات الخصائص السلوكية الفردية (Ozonoff, 1997). ولكن البحوث العلمية لم تتوصل بعد إلى نتائج حاسمة بشأن ضعف الذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين (Ozonoff, & Pennington, 1996; Russel, 1997). ففي حين بينت دراسات وجود ضعف في الذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين (Pennington, & Rogers, 1996; Bennetto, & Russel, 1997; Huges, & Russel, 1993; Huges 1996)، أشارت دراسات أخرى إلى عدم وجود ذلك الضعف (Ozonoff, & Strayer, 2001; Ozonoff, & Strayer, 1997). ففي دراسة راسل وزملائه (Russel et al, 1996) المعنونة بـ " الذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين مع صعوبات التعلم متوسطة الحدة " كان الهدف معرفة إذا ما كان الأطفال

التوحيدين ضعافاً بشكل عام على اختبارات الذاكرة العاملة، وضمت الدراسة عينة قوامها (22) طفلاً توحدياً بمتوسط عمري (4,12 عاماً)، و(22) طفلاً سويماً بمتوسط عمري (3,6 عاماً) وجميعهم تم إعطاؤهم مهام سبعة من أجل فحص الفروق الجماعية في سعة الذاكرة العاملة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال التوحيدين يستخدمون المكون اللفظي في الذاكرة العاملة بنفس كفاءة الأطفال الأسوياء، وهم ليسوا ضعافاً بشكل عام على اختبارات الذاكرة العاملة.

وقام بينيتو وآخرون (Benneto et al, 1996) بدراسة بعنوان "وظائف الذاكرة العاملة التامة والتالفة في التوحد" حيث هدفت الدراسة إلى مقارنة وظائف الذاكرة لدى (19) شخصاً توحدياً عالي الوظيفة أعمارهم ما بين (11-24) مع (19) شخصاً من الأسوياء تتراوح أعمارهم ما بين (11-21 عاماً)، وذلك من خلال اختبار مكونات الذاكرة العاملة بطريقة المهمة المزدوجة.

وقد أشارت النتائج إلى أن التوحيدين كانوا أسوأ بشكل عام على كل من (ذاكرة الترتيب المؤقت، وذاكرة الاستدعاء الحر، والذاكرة العاملة، والوظيفة الإجرائية) بينما لم يكونوا سيئين على المقاييس الفرعية للتعرف، والإدراك، والاستدعاء الملحق، وقدرات التعلم الجديدة.

وقام كل من لوبيز ورسيل (Lopez, & Russell, 2001) بدراسة بعنوان "دراسة العلاقة بين الوظائف التنفيذية والأعراض التكرارية للطفل التوحيدي عالي الوظيفة"، وقد هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين الوظائف التنفيذية والأعراض التكرارية للطفل التوحيدي، حيث تمت مضاهاة (17) شخصاً بالغاً توحدياً من حيث العمر والأداء؛ مع (17) شخصاً سويماً على مقياس الذكاء، وقد تضمنت الدراسة صفحة الوظائف التنفيذية للتوحد مثل: العجز في المرونة المعرفية، والتخطيط، والقدرات المشوشة نسبياً في الذاكرة العاملة، وقد أشارت نتائج الدراسة

إلى أن كلاً من المرونة المعرفية، والذاكرة العاملة، وكبت الاستجابة مرتبطين بالاستجابات التكرارية لدى الطفل التوحدي.

وقام أوزنوف وآخرون (Ozonoff et al., 2001) بدراسة بعنوان: شواهد عن الذاكرة العاملة في التوحد " هدفت إلى فحص الذاكرة العاملة لدى عينة توحد عالية الوظيفية مكونة من (4) إناث و(21) ذكراً؛ تتراوح أعمارهم ما بين (7-18 عاماً)، مقارنة مع كل مجموعة إكلينيكية ضابطة مشخصة بأعراض متلازمة توريت مكونة من (4) إناث و(11) ذكراً؛ تتراوح أعمارهم ما بين (8-19 عاماً)، ومجموعة أسوياء مكونة من (6) إناث و(9) ذكور تتراوح أعمارهم ما بين (9-18 عاماً) وذلك من خلال منهج المهمة المزدوجة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الذاكرة العاملة لا يكون الضعف فيها خطيراً في حالة التوحد (Ozonoff et al., 2001).

كما قامت جيلوتي وآخرون (Gilioty et al., 2002)، بدراسة بعنوان "مهارات التكيف والوظيفة الإجرائية في اضطراب الطيف التوحدي"، ولقد هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين القدرات التنفيذية والسلوك التكيفي، على عينة قوامها (35) طفلاً توحدياً مستخدمة في ذلك اثنين من التقارير الوالدية لوظائف الحياة اليومية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الذاكرة العاملة ارتبطت ارتباطاً سلبياً مع معظم السلوك التكيفي عند الأطفال التوحديين (Gilioty et al., 2002) وفي نفس العام أجرت إيجستي وآخرون (Eigsti et al, 2002) دراسة بعنوان "عملية تعلم الكلمات ووظائف الذاكرة عند الأطفال التوحديين"، وقد هدفت هذه الدراسة لفحص عملية تعقد اللغة التفائنية عند التوحديين، وتنوع المهام اللغوية بهدف تكوين قصة من خلال مشاهدة صور ذات مغزى، وقد أشارت النتائج إلى أن التوحديين ظهر لديهم قصور محدد في العمليات النحوية والإعرابية، والمفردات، وفي جوانب عديدة من مهام الذاكرة العاملة.

دراسة ويليام وآخرون (William et al., 2004) المعنونة بمشكلات النوم عند الأطفال التوحديين هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مشكلات نوم الأطفال التوحديين، حيث تم إجراء المسح على عينة من (210) طفلاً توحدياً، باستعمال استبانة اعتمدت مقياس ليكرت الخماسي لإعداد تقرير الآباء، غالبية المشكلات التي تم رصدها في الاستبانة أشارت إلى أن هذه المشكلات تتضمن مشكلات الذهاب إلى النوم، والنوم الممتلئ بالأرق، وعدم الذهاب للنوم في السرير المخصص للنوم، وأشارت كذلك إلى أن بعض مشكلات النوم تتمثل في: هو يسير، يتحرك، الصداق في الصباح، البكاء أثناء النوم، المعاناة من الكوابيس.

حيث أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في مشكلات النوم والتي لها علاقة بالعمر وكذلك التبول اللاإرادي، وهناك التقاء تم ملاحظته بين المشكلات الطبية ومشكلات النوم، والمشكلات المشاهدة هي: مشكلات التنفس وسيلان الأنف الذي يرتبط مع قلة فترات النوم الليلية، والافتقار إلى الشهية، وعدم النمو، مع زيادة فترات عدم النوم في الليل، والافتقار إلى الشهية وعدم النمو يترابط مع قلة التوق إلى النوم.

كما أجرى كل من ريد وتافي (Read, & Taffy, 2002) دراسة بعنوان " الإدراك البصري كمقياس للذاكرة العاملة عند الأطفال التوحديين". وقد هدفت الدراسة إلى التحقق من الفرض أن الأطفال التوحديين لديهم قصور في الذاكرة العاملة وهذا الافتراض قد تم اختباره باستخدام مهمة المنظور البصري حيث تم تحميل الذاكرة العاملة بشكل منظم . وقد شارك في هذه الدراسات مجموعتان: مجموعة من الأطفال التوحديين، ومجموعة من الأطفال المتخلفين عقلياً. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أداء التوحديين على مهام الذاكرة العاملة بشكل منظم أسوأ بكثير من المتخلفين عقلياً.

وقام جارسيا وآخرون (Garcia et al., 2002) بدراسة بعنوان "أداء مهمة مزدوجة في التوحديين البالغين" بهدف الكشف عن العجز في الأنظمة التابعة في نموذج الذاكرة العاملة، وذلك بالمقارنة بين مجموعة من التوحديين، ومجموعة من الأسوياء على العجز الوظيفي لأنظمة الذاكرة العاملة التابعة، والمدير التنفيذي على أساس الشواهد السابقة على وجود عجز وظيفي في التوحد، والتي اقترحت أن الأطفال التوحديين قد أظهروا نموذج من القدرات غير الواضحة في الأنظمة الفرعية للذاكرة العاملة، على الرغم من العجز الظاهر في وظائف المدير التنفيذي.

ولقد تكونت العينة من (16) فرد توحدي بمتوسط عمري (21,9) عاماً، تمت المقارنة على أداء مهام تنفيذية متضمنة مهام ثنائية. أشارت النتائج إلى أن مجموعة التوحديين قد أظهروا تلفاً واضحاً في المدير التنفيذي، والأنظمة الفرعية للذاكرة العاملة بالنسبة للمجموعة الضابطة، لكن لم توجد فروق ذات دلالة بين المجموعتين في أداء المهام الفرعية.

كذلك قامت بولت وآخرون (Bolt et al., 2004) بدراسة بعنوان "مقارنة الصور الجانبية لذكاء كل من الطفل التوحدي عالي الوظيفة والعادي". هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان الأطفال التوحديون مرتفعو الوظيفة يختلفون عن أقرانهم منخفضي الوظيفة على مهام الذاكرة العاملة، مع وضع البروفيل الخاص بالذكاء في الاختبار، تكونت العينة من (33) طفلاً توحدياً عالي الوظيفة و(26) طفلاً توحدياً منخفض الوظيفة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ومهام سعة للذاكرة العاملة، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فرق واضح بين التوحدي العالي في بروفييل الذكاء.

ولكن النتائج ذات المغزى ظهرت في اختبار مدى الأرقام حيث أن التوحدي العالي وجد لديه تلف بسيط في الذاكرة العاملة، وأن التوحدي العادي لديه تلف أكبر مما يؤدي إلى نسبة معالجة أقل من خلال الذاكرة العاملة.

وأخيراً أجرى وليامز وآخرون (Williams et al., 2005) دراسة بعنوان "قصور الذاكرة في الجوانب الاجتماعية لدى التوحديين". هدفت الدراسة إلى فحص كل من الذاكرة الصوتية والبصرية لدى (29) من التوحديين و(43) من الأسوياء كمجموعة ضابطة. واستخدمت الدراسة مقياس وكسلر للذاكرة في قياس مدى الذاكرة العاملة. ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مجموعة التوحديين قد أدت تماماً مثلما فعلت المجموعة الضابطة على المهام المباشرة والمتأنية للذاكرة في الكلمات، وأيضاً الذاكرة العاملة اللفظية، لكن أظهر الأطفال التوحديون عجزاً مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة على المهام المباشرة والمتأنية، وأيضاً مهام الذاكرة العاملة وظهر ذلك في تذكر الوجوه والأماكن.

ولقد بحثت عدة دراسات في العلاقة بين الذاكرة العاملة لدى الأطفال بشكل عام. ومن تلك الدراسات الدراسة التي أجراها مونتجيري (Montgomery, 1995) وكانت بعنوان: "فهم الجملة عند الأطفال ذوي العجز اللغوي المحدد". هدفت الدراسة إلى فحص تأثير المكون اللفظي للذاكرة العاملة على فهم الجملة لدى مجموعة من الأطفال ذوي العجز اللغوي المحدد (Specific Language Impairment). تكونت عينة الدراسة من (14) طفلاً من ذوي العجز اللغوي المحدد، و(13) طفل سوي تتراوح أعمارهم بين (8-13) عاماً، تم وضع المجموعتين على مهمتين، الأولى هي تكرار كلمات عديمة المعنى حيث يعيد المشاركون جمل تتدرج في الصعوبة من كلمة واحدة حتى أربع كلمات، والمهمة الثانية هي سماع المشارك الجمل تحت شرطين، وهما إما أن تكون جمل منغمة أو غير منغمة، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود عجز في المكون اللفظي للذاكرة العاملة وان ذلك العجز في سعة المكون اللفظي يتسبب في بذل مجهود أكبر للاحتفاظ بالكلمة التي تليها وتؤدي إلى صعوبة في فهم الجملة.

كما قام إليس (Ellis, 1996) بدراسة بعنوان " دور الذاكرة العاملة في اكتساب المفردات والنحو" . وناقشت الدراسة إذا ما كان للذاكرة العاملة دور رئيس في اكتساب اللغة. وتكونت عينة الدراسة من (18) طفلاً توحيداً أعمارهم بين (8-12 سنة)، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن عملية تعلم اللغة الثانية لا يؤدي إلى نتائج جيدة، وإن تم ذلك بطريقة صامتة، وأن الأفضل هو تعلم اللغة الثانية، ويكون ذلك باستخدام الصوت، لأن ذلك يرجع إلى المكون اللفظي في الذاكرة العاملة الذي يحسن من عملية نطق اللغة.

وفي دراسة آن وجاتركول (Anne, & Gathercole, 1996) والتي كانت بعنوان: "المكون اللفظي للذاكرة العاملة وتطور اللغة المنطوقة عند الأطفال". تم البحث في العلاقة بين المكون اللفظي للذاكرة العاملة وتطور اللغة المنطوقة عند الأطفال على عينة تكونت من (22) طفلاً توحيداً تتراوح أعمارهم ما بين (4 و 5 سنوات). وقد تم تقدير اللغة المنطوقة عند الأطفال من خلال سرد قصة معينة يستمع لها الأطفال ثم يطلب منهم استدعاؤها وتتم مساعدتهم وإعطائهم صوراً ، وكم المعلومات التي يسترجعها الطفل من خمسة جمل منطوقة تؤخذ كمؤشر لقدرات الطفل اللغوية. كما أن مهارات المكون اللفظي للذاكرة العاملة تمت الإشارة إليها من خلال مدى الذاكرة، ومن خلال القدرة على إعداد الجمل غير المترابطة.

أما دراسة ويزمر وآخرين (Weismer et al., 1999) والتي كانت بعنوان " اختبار سعة الذاكرة العاملة اللفظية، في الأطفال ذوي العجز اللغوي المحدد " فقد هدفت لفحص سعة الذاكرة العاملة اللفظية (نوي العجز اللغوي) المحدد باستخدام مهمة المعالجة النحوية التي وضعها كل من جوليان وكامبل (Gaulin, & Campbell, 1994). تكونت عينة الدراسة من (20) طفلاً ذا عجز لغوي محدد، تتراوح أعمارهم ما بين (9-13) عاماً، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن كلاً من الأطفال الأسوياء والأطفال ذوي العجز اللغوي المحدد، قد أظهروا

ضعفاً في استدعاء الكلمات، وتم تفسير ذلك على أنه يشير إلى السعة المحدودة للمعالجة اللغوية المرتبطة بدورها بالسعة المحدودة للذاكرة العاملة.

كما أجرى "اوندرسيد" وآخرون (Ondraced et al., 2000) دراسة بعنوان: "اكتساب الأطفال المعلومات المكانية من خلال الوصف اللفظي". هدفت الدراسة إلى فحص التأثيرات المختلفة للاستدلال المكاني على ذاكرة الأطفال لوصف البيئة، وأيضاً على قدرة الأطفال على الاستدلال المكاني من خلال الوصف اللفظي، ولقد تكونت عينة الدراسة من (48) طفل تتراوح أعمارهم من (6-7) أعوام، وكانت المهمة هي أن يحاول الأطفال وصف مكان ما قد شاهدوه مسبقاً حيث يحدث تخيل بصري للمكان أثناء شرح هذا المكان لفظياً، وأظهرت النتائج بشكل عام الدور الواضح لمكونات الذاكرة العاملة في التنسيق بين المعلومات البصرية والمعلومات اللفظية. وفي دراسة أخرى أجرتها آن وجاتركول (Anne, & GatherGole, 2000) بعنوان "حدود الذاكرة العاملة - متضمنة تطور اللغة" كان الغرض الأساسي هو تحديد ما إذا كان اختلاف الأشخاص في اكتساب مهارات الاتصال اللغوي يرجع إلى حدود الذاكرة العاملة. فقد تم اختبار العلاقة بين إنتاج اللغة وقدرات الذاكرة العاملة من خلال مجموعتين من الأطفال متناظرتين من حيث القدرات اللغوية؛ لكنهم يختلفون في قدراتهم من حيث مهارات إعادة الكلمات غير المترابطة. تكونت كل من المجموعتين من (10) أطفال، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقات دالة وجدت بين كل من نمو اللغة وبين مدى الذاكرة العاملة اللفظية (المكون اللفظي للذاكرة العاملة) وقد تم قياسها من خلال الاستدعاء غير المنطوق.

أما دراسة بيركنج وجاتركول (Pickering, & GatherCole, 2004) بعنوان "تمييز أنماط الذاكرة العاملة في الأطفال ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة". فقد هدفت لفحص مهارات الذاكرة العاملة عند الأطفال ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة. ولقد تكونت عينة الدراسة من

(20) طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين (10-12) عاماً. ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في التعليم بشكل عام لديهم عجز واضح في مكونات الذاكرة العاملة، وأن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في اللغة، ووجد أنهم يعانون من عجز واضح في عمل المكون اللفظي للذاكرة العاملة لدى المجموعة التي تعاني من مشكلات في القراءة والكتابة أو المجموعة التي تعاني من مشكلات في الانتباه أو السلوك.

كما قام جوف وآخرون (Goff et al., 2005) بدراسة بعنوان: "العلاقة بين كل من فهم القراءة، والذاكرة العاملة، ومهارات اللغة، ومهارات فك شفرة اللغة لدى عينة من الأطفال الأسوياء". كان الهدف من الدراسة معرفة المتغير المستقل الأكثر تأثيراً في فهم القراءة وذلك باستخدام مهمة قراءة الجملة ومتغيرات الذاكرة واللغة لدى عينة من الأطفال الأسوياء عددهم (180) طفلاً، تم وضع تقديرات لهم من (3-5) على مدى مهارات قراءة الكلمات، حيث تم افتراض وجود تأثير لاستقبال الكلمات ومعالجتها من خلال الذاكرة العاملة اللفظية أثناء عملية الإملاء، ولقد أشارت النتائج إلى أن العلاقة بين قراءة الجمل ومتغيرات اللغة قوية أكثر منها بين القراءة، ومتغيرات الذاكرة، وأن المتغير المستقل الأكثر تأثيراً على فهم القراءة هي عملية الإملاء التي هي مجموعة من العمليات الأخرى متضمنة القراءة ومهارات اللغة والذاكرة العاملة.

وهناك أيضاً دراسة ريبيكا وآخرين (Rebuke, et al., 2002) بعنوان "اللغة والوظائف الاجتماعية والمدير التنفيذي لدى التوحدي مرتفع الوظيفة". فحصت الدراسة وظائف كل من اللغة والمدير التنفيذي لدى التوحدي مرتفع الوظيفة وتكونت العينة من (20) طفلاً توحدياً مرتفعي الوظيفة ومجموعة أخرى متناظرة، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن التوحديين أظهروا عجزاً في أداء الاختبارات التعبيرية التي تقيس القواعد النحوية واللغة الرمزية

والتخطيط والمكون البصري المكاني، كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود علاقة بين المدير التنفيذي واللغة والأداء الاجتماعي.

وفي دراسة لو وآخرين (Law, et al., 2005) بعنوان: "مقارنة بين العمليات المعرفية من خلال فهم القراءة للمتحدثين المحليين للغة الانجليزية والمتحدثون من بيئات أخرى" فحصت الأدوار النسبية لكل من معالجة المكون اللفظي للذاكرة العاملة وفهم القواعد النحوية لدى عينة مكونة من (884) متحدثين محليين للغة الانجليزية و(284) يتحدثون الانجليزية كلغة ثانية، وكان الهدف هو تقييم المتحدثين للغة الانجليزية بشكل عام على ستة درجات وفقاً لأدائهم على عدة مهام وهي قراءة الجمل، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أنه يختلف أداء المكون اللفظي للذاكرة العاملة في حالة المعالجة للغة الأم عنها في حالة تعلمها كلغة ثانية.

كما أجرى كيتلر وآخرون (kittler et al., 2006) دراسة بعنوان: "التدخل اللغوي السابق لعجز الذاكرة العامة في البالغين المصابين بمتلازمة داون". هدفت الدراسة فحص أثر التدخل اللغوي السابق لعجز الذاكرة العاملة في البالغين المصابين بمتلازمة داون" هدفت الدراسة لفحص أثر التدخل اللغوي بشكل طولي لعينة من البالغين ذوي المتلازمة داون وأشخاص آخرون مصابين بعجز عقلي غير محدد وذلك لتحديد إذا ما كان إنتاج اللغة مرتبط في أحد مراحل أداء المكون اللفظي للذاكرة العاملة، ذلك من خلال (15) طفل تتراوح أعمارهم بين (10-12) سنة ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة دالة بين عملية إنتاج اللغة والمكون اللفظي للذاكرة العاملة.

وفي دراسة حديثة قام بها هارتسويكر وآخرون (Hartsuiker, 2006) هدفت فحص دور الذاكرة العاملة في تكوين الجملة من خلال استخراج أفعال الجمل المنطوقة سواء كان المتحدثون في حالة احتفاظ بمجموعة من الكلمات محملة على الذاكرة أم لا، حيث تمت المقارنة

بين مجموعتين من الأطفال تمثل المجموعة الأولى ذوي المدى المرتفع للذاكرة العاملة وتمثل المجموعة الثانية ذوي المدى المنخفض للذاكرة العاملة وتكونت المجموعتين من (20) طفل تتراوح أعمارهم بين (9-12) سنة، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن المجموعتين كانتا متساويتين في الأداء إلا أن المجموعة ذات المدى المنخفض كان الاسترجاع عندها أسوأ من المجموعة ذات المدى المرتفع وذلك في حالة تحميل الذاكرة بمواد أخرى.

ولقد أجرى ليزوكس وآخرون (Lesaux et al., 2006) دراسة بعنوان : فحص القدرات المعرفية واللغوية التي تؤثر على مهارات القراءة عند الأطفال ذوي الخلفيات الثقافية المختلفة. وهدفت الدراسة للتعرف على أثر القدرات المعرفية واللغوية على مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي الخلفيات الثقافية المختلفة، وتكونت عينة الدراسة من (480) طفل من خلفيات لغوية مختلفة تم تقسيمهم إلى ثلاثة مجموعات؛ الأولى: أطفال ضعاف في الفهم لكن دون صعوبة في القراءة، والثانية أطفال ضعاف في الفهم والقراءة، والثالثة أطفال جيدون في التفاعلات الاجتماعية. ولم توجد فروق دالة بين مستوى التفاعلات الاجتماعية للمجموعة الضابطة على المقياسين القبلي والبعدي، وكذلك لم توجد فروق دالة بين مستوى التفاعلات الاجتماعية للمجموعة التجريبية في المقياسين البعدي والتتبعي.

وفي دراسة (عبد القادر، 2000) والتي كانت بعنوان " الاضطراب التوحدي لدى الأطفال وعلاقته بالضغط الوالدية" كان الهدف الوقوف على الضغوط الوالدية وعلاقتها باضطراب التوحد لدى الأطفال وتكونت العينة من (40) طفلاً وطفلة وأمهاتهم. وتراوح المدى العمري للأطفال ما بين (6-12) عاماً. وتم تشخيص الأطفال التوحديين بمعرفة طبيب أمراض عصبية، واستخدام قائمة الأعراض المتضمنة بدليل التشخيص الإحصائي الثالث (DSM.III.R) والمعدل عام (1987)، وبيان المستوى الاجتماعي/الاقتصادي لعبد العزيز الشخص (1988) واختيار

رسم الرجل لجود إنف تقنين كمال مرسي (1993) ومقياس الضغوط الوالدية من إعداد فيولا الببلاوي (1988) ومقياس اختباري خاص بضغوط الحياة. وتبين وجود علاقة ارتباط إيجابية دالة بين الاضطراب التوحدي والضغوط الوالدية، ووجود علاقة ارتباط إيجابية دالة بين ثلاثة أبعاد من خصائص الطفل التوحدي مع ثلاثة أبعاد من خصائص والديه ووجود علاقة ارتباط إيجابية دالة بين خصائص الوالدين للطفل التوحدي وضغوط الحياة. وتبين وجود فروق جوهرية بين متوسط درجات الأطفال التوحديين ومتوسط درجات الأطفال العاديين. ووجود فروق جوهرية بين متوسط درجات أمهات الأطفال التوحديين ومتوسط درجات أمهات الأطفال العاديين. ووجد أن إجمالي الضغوط الوالدية في أسر الأطفال التوحديين كان أعلى من الدرجة المعيارية المحددة بالمقياس للمدى العادي للدرجة الكلية للضغوط.

وأجرى محمد (2000) دراسة أخرى تحت عنوان: "فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل على بعض المظاهر السلوكية للأطفال التوحديين". وشملت الدراسة (20) طفلاً من الأطفال التوحديين تتراوح أعمارهم بين (6-15) سنة منهم (10) كمجموعة تجريبية تم تطبيق البرنامج التدريبي عليها، و(10) كمجموعة ضابطة، وتم استخدام مقياس جودار للذكاء واستمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة إعداد محمد بيومي خليل (2000) ومقياس الطفل التوحدي إعداد الباحث (1999) وقائمة كورنرز لتقدير سلوك الطفل ترجمة السيد السمدوني (1991) وبرنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل للأطفال التوحديين إعداد الباحث. أظهرت النتائج أن المجموعة الضابطة أعلى من المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمظاهر السلوكية وهي العدوانية وضعف الانتباه والاندفاعية.

وقامت (السعد، 1997) بإجراء دراسة بعنوان "دراسة حول تقدير والدي الأطفال المصابين بالتوحد للاحتياجات التدريبية والتعليمية لأطفالهم من دولة الكويت والمملكة العربية

السعودية" وشملت الدراسة (92) طفلاً من المصابين بالتوحد منهم (54) بالكويت، و 38 بالسعودية) واستخدمت استبانة لقياس الغرض من الدراسة إعداد الباحثة. أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة فيما يختص بالحاجات التدريبية والتعليمية للأطفال التوحديين بين وجهات نظر الوالدين وفقاً لكل من: (أعمارهم ، وسن طفلمهم، والبلد الذي تم تشخيص الطفل به، وتقدم الطفل في البرنامج الذي يدرس فيه). وكانت أهم الاحتياجات التدريبية والتعليمية للأطفال التوحديين على الترتيب هي، التدريب على التواصل اللفظي وغير اللفظي، والتدريب على السلوك المناسب في المواقف المتعددة، وتطوير مهارات الاعتماد على النفس، وتدريب الطفل على الجلوس أكبر فترة ممكنة والتدريب على كتابة الكلمات البسيطة وتطوير مهارات مهنية تنفعه في المستقبل والتدريب على الاستجابة المناسبة للمؤثرات السمعية والبصرية.

كما أجرى محمد (2001) دراسة بعنوان "فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية على مستوى التفاعلات الاجتماعية للأطفال التوحديين هدفت الدراسة إلى تنمية بعض المهارات الاجتماعية الأساسية للتفاعل وذلك لدى الطفل التوحدي وشملت عينة الدراسة (10) أطفال توحديين تتراوح أعمارهم بين (8-12) سنة، منهم (5) كمجموعة تجريبية تم تطبيق البرنامج التدريبي عليها، و(5) كمجموعة ضابطة. واستخدم مقياس جودار للذكاء ومقياس المستوى الاجتماعية الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة إعداد محمد بيومي خليل (2000) ومقياس الطفل التوحدي، ومقياس التفاعلات الاجتماعية للأطفال خارج المنزل، وبرنامج تدريبي للأطفال التوحديين على بعض المهارات الاجتماعية اللازمة لمساعدتهم على التفاعلات الاجتماعية مع الأقران والمعلمين وجميعها من إعداد الباحثة أظهرت النتائج أن المجموعة التجريبية التي طبق عليها برنامج تنمية المهارات الاجتماعية كانت في القياس البعدي أعلى منها

في القياس القبلي على مستوى القراءة ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أنه داخل مجموعات الأطفال لا توجد فروق بين المجموعتين الأولى والثانية في الذاكرة العاملة اللفظية.

الدراسات ذات العلاقة بالمشكلات السلوكية

في دراسة حديثة وجد أوسبورن وزملاؤه (Osborne et al, 2008) علاقة بين أنماط التنشئة الوالدية والمشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين. أما هارتلي وسيكورا وماكوي (Hartly, Sikora, & McCoy, 2008) فقد استخدموا قائمة تقدير سلوك الطفل (Child Behaviour Checklist) لمعرفة الفروق في المشكلات السلوكية بين الأطفال التوحديين والأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقات العقلية. وبينت النتائج أن الأطفال التوحديين يظهرون مشكلات سلوكية أكثر من كل من الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقات العقلية.

وفي دراسة عربية عن التوحد قام (محمد، 2001) بإجراء دراسة تحت عنوان: بعض الخصائص النفسية الاجتماعية عند الأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين عقلياً" دراسة تشخيصية مقارنة، تكونت العينة من مجموعتين الأولى (5 أطفال توحديين) بمتوسط عمري (12) سنة، والثانية (15) طفلاً معاقاً عقلياً بمتوسط عمري (13) سنة، وقد استخدم مقياس جودار للذكاء ومقياس الطفل التوحدى إعداد الباحث ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة إعداد محمد بيومي خليل (2000)، ومقياس تقدير المهارات الاجتماعية للأطفال المتخلفين عقلياً داخل حجرة الدراسة إعداد صالح هارون (1996)، ومقياس السلوك العدوانى للأطفال المتخلفين عقلياً من الدرجة البسيطة إعداد سعيد دببى (1998)، ومقياس النشاط الزائد عند الأطفال إعداد عبد العزيز الشخص (1984). وقد أوضحت النتائج أن المعاقين عقلياً أعلى من التوحديين في كل من المهارات الاجتماعية المتعلقة بتبادل الشخصية مع الآخرين والمهارات الاجتماعية المتعلقة بأداء الأعمال والدرجة الكلية للمهارات الاجتماعية المتعلقة بأداء الأعمال

والدرجة الكلية للمهارات الاجتماعية كما أن المعاقين عقلياً أعلى في السلوك العدواني، وأبعاد السلوك العدواني، الصريح والسلوك العدواني اللفظي وغير اللفظي والسلوك الفوضوي وعدم القدرة على ضبط الذات في حين أن درجات الأطفال التوحديين كانت أعلى في النشاط الزائد وأبعاد التشتت الانتباه والاندفاعية.

وأجرت البخش (2000) دراسة بعنوان "دراسة تشخيصية مقارنة في السلوك الانسحابي للأطفال التوحديين وأقرانهم" شملت الدراسة (46) طفلاً منهم (23) من المتخلفين. ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد بل تجاوزه ليصل إلى ألتوحدي عالي الوظيفة وأنه هو الآخر يعاني من مشاكل كبيرة في الذاكرة العاملة وبعض الدراسات قد ذكرت أن المشكلة موجودة تحديداً في المكون البصري للذاكرة العاملة وأنهم يختلفون عن الأسوياء في مكوّن اللفظي والآخر يذكر عكس ذلك تماماً فتكشف نتائجها عن وجود عجز واضح في المكون اللفظي عند الأطفال المتوحدين.

وأجرى فيلد وهوفمان (1999) Field & Hoffman دراسة هدفاً من خلالها إلى التعرف على مدى أهمية دور الأسرة في تطور تعبير المراهقين التوحديين عن اختياراتهم المستقبلية، وذلك من خلال تقديمها لبرنامج إرشادي للأسرة يتناول كيفية التعامل مع هؤلاء المراهقين، وكيفية التأثير عليهم، وتحقيق التغيرات المنشودة في سلوكهم، وتقليل السلوكيات غير المقبولة اجتماعياً التي تصدر عنهم، ومنها؛ السلوك الانسحابي، والوصول إلى درجة مقبولة من السلوك الاستقلالي، وأوضحت النتائج فعالية الأسرة في هذا الصدد حيث كان من نتائج هذه الدراسة أن السلوك الانسحابي لهؤلاء المراهقين قد قل بشكل دال إحصائياً.

وهدفت دراسة آن فولرتون وكوايني (1999) Fullerton, A & Coyne إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي إرشادي على السلوك الاجتماعي والمهارات اللازمة للقيام

بالاختبارات الذاتية لعينة من المراهقين التوحديين قوامها (23) مراهقاً، وأسرههم. بعد تقديم برنامج إرشادي لوالديهم يسهم في حثهم على التفاعل، ومشاركة الأقران في الفصل، والقيام بإسهامات فعلية معهم داخل الفصل. وأوضحت النتائج انخفاض السلوك الانسحابي لهؤلاء المراهقين بشكل دال إحصائياً، وزيادة إيجابيتهم وتفاعلاتهم الاجتماعية واشتراكهم في الأنشطة المختلفة داخل الفصل؛ إلى جانب قيامهم بإجراء المناقشات مع أقرانهم، واستخدامهم لعدد من المهارات والمفاهيم المتعلمة في العديد من المواقف الأخرى.

كذلك فقد هدفت الدراسة التي أجرتها ديل (Dal, S, (1999 ، إلى التعرف على مدى فعالية برنامج التواصل البيئي على السلوك الانسحابي والتفاعلات الاجتماعية للأطفال التوحديين. ويتضمن هذا البرنامج الذي تم تقديمه للمعلم عدة نقاط أساسية: اعتماداً على مهارات المعلم في تهيئة المناخ الملائم لحدوث التفاعلات الاجتماعية وهذه النقاط هي:

- أ- إشراك الطفل في الأنشطة التي تزيد من فرص حدوث التفاعل.
- ب- تهيئة الظروف المواتية لحدوث التفاعل وذلك بإعداد الطرف الآخر الذي يتفاعل مع الطفل التوحيدي واستخدام استجاباته لتعليم الطفل التوحيدي استجابات أكثر قبولاً وأكثر تقليدية ووظيفية.
- ج- ترتيب بيئة الصف بما يساعد على توفير الحد الأقصى من الفرص اللازمة لحدوث التفاعل والتي تزيد من قدرة الطفل التوحيدي على المبادرة بالتفاعل استناداً على الإشارات البيئية المدركة.

وأوضحت النتائج أن هذا الإجراء قد شجع الأطفال التوحديين على الاشتراك في مزيد من الأنشطة داخل الفصل أو خارجه. كما زادت تفاعلاتهم الاجتماعية المقبولة، وقل سلوكهم الانسحابي وذلك بشكل دال إحصائياً. كما توصل أديسون وآخرون (Edelson et al (1999

إلى حدوث نقص دال على السلوكيات الاجتماعية غير المناسبة التي يأتي بها الأفراد التوحديون، ومنها السلوك الانسحابي، وذلك كما تعكسه درجاتهم على قائمة السلوك المنحرف أو غير الملائم، وهو ما دعمته أيضا نتائج الدراسة التتبعية للمجموعة التجريبية، والتي استمرت لمدة ثلاثين شهراً، وذلك في الدراسة التي أجروها على (19) فرداً ممن يعانون من اضطراب التوحد مقسمين إلى مجموعتين؛ إحداهما تجريبية، تم تطبيق برنامج تدريبي للأنشطة الموسيقية على أفرادها على مدى عشرين جلسة، مدة كل منها نصف ساعة، في حين كانت المجموعة الأخرى ضابطة، ولم تخضع بالتالي لأي برنامج تدريبي.

هذا وقد أجرى فيلد وآخرون (1997) Field et al دراسة على (22) طفلاً توحدياً بالروضة تم تقسيمهم إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة، وهدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية العلاج باللمس (Touch Therapy) على المشكلات التي تصاحب التوحدية بشكل شائع، والتي تتضمن عدم الانتباه والنفور من اللمس والانسحاب، وأوضحت النتائج أن الأصوات غير الملائمة التي تصدر عن الأطفال التوحديين، والسلوكيات النمطية، والمشكلات المصاحبة؛ وفي مقدمتها الانسحاب الاجتماعي قد قلت بدرجة دالة لدى أعضاء المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم. كذلك فقد هدفت دراسة أرسينوكس وموردوك (1997) Areneaux & Murdock إلى التعرف على مدى فعالية إجراء التدعيم من جانب مراهق توحدي في الثالثة عشرة من عمره تصدر عنه أصوات تضايق وتقاطع من يتحدث وكان هذا المراهق ملتحقاً بالصف الثامن لذلك فقد تم اللجوء إلى الأقران وإشراكهم في البرنامج كي يقوموا بالتدعيم اللازم للسلوك الملائم بعد تدريبهم على ذلك وأوضحت النتائج فعالية هذا الإجراء في خفض وتقليل الضوضاء التي تصدر عنه أو هذا السلوك غير الملائم وزادت بالتالي تفاعلاته الاجتماعية مع الأقران وحدث نقص دال أيضاً في سلوكه الانسحابي من جراء ذلك كما

أوضحت نتائج المتابعة استمرار هذا التحسن لمدة خمسة أسابيع بعد انتهاء البرنامج وهذا يدعم بطبيعة الحال دور الأقران في حدوث التغييرات السلوكية ويدعم أهمية تقديم البرامج الإرشادية لهم.

ومن ناحية أخرى أجرى درازين وكوجل (1995) Drazin & Koegel دراسة هدفاً من خلالها إلى التعرف على مدى فعالية تدريب أخوة الأطفال التوحديين على الإجراءات التي تزيد من دافعيتهم للاستجابة للتفاعلات التي تحدث أثناء اللعب وذلك خلال برنامج تدريب للوالدين وإرشادهما في هذا الإطار حيث كانوا يلتقون سويًا مرة في الأسبوع للتشاور وتضمنت المقاييس المستخدمة مقياس التفاعلات الاجتماعية ومقياس السلوك الانسحابي إلى جانب مقاييس أخرى وأوضحت النتائج زيادة التفاعلات الاجتماعية للأطفال التوحديين وانخفاض سلوكهم الانسحابي وهو ما يدعم دور الأخوة والأسرة عامة في هذا الصدد والوصول إلى ما يعرف بالتناغم والتوافق الأسري.

وهدفت دراسة عمر خليل (1994) إلى التعرف على خصائص أداء الأطفال التوحديين على مقياس آيزنك لشخصية الأطفال قياساً بأقرانهم الأسوياء خاصة في ضوء ما تعانيه العيادة المصرية من قصور واضح في أساليب تشخيص هؤلاء الأطفال على أنهم متخلفون عقلياً وضمت عينة الدراسة (25) طفلاً توحدياً متوسط أعمارهم (2-6) سنوات و(25) طفلاً سويًا متوسط أعمارهم (6) سنوات وتمثلت أداة الدراسة في مقياس آيزنك لشخصية الأطفال، وأظهرت النتائج أن الأطفال الأسوياء أكثر انبساطية في حين كان الأطفال التوحديون أكثر انطوائية وعصابية بل إنه قد اتضح أنهم شديدي الانطوائية ويتسمون بالانسحاب والعزلة وعدم القدرة على التفاعل مع الآخرين.

هذا وقد هدفت الدراسة التي أجراها ناينتيمب وكول (Nientimp,1992) إلى التحقق من فعالية استخدام إجراء تعليم الاستجابات الاجتماعية المناسبة في إطار التفاعلات الاجتماعية على السلوك الانسحابي وبعض السلوكيات المصاحبة غير الملائمة وذلك على عينة ضمت ثلاثة مراقبين توحديين. وأوضحت النتائج حدوث زيادة في الاستجابة الصحيحة من جانبهم ونقص في سلوكهم الانسحابي ونقص في التردد المرضي لكلام الآخرين Echolalia وهو ما يؤكد فعالية هذا الإجراء في سبيل ذلك .

كما هدفت دراسة والترز وآخرين (Walters, A., 1990) إلى التعرف على مدى فعالية العلاج بالعقاقير حيث تم استخدام (Naltrexone Hydrochloride) وذلك على سلوك إيذاء الذات والسلوك الانسحابي لمراقب توحدي يعاني إلى جانب ذلك من التخلف العقلي يبلغ الرابعة عشرة من عمره. وأوضحت النتائج حدوث انخفاض دال في سلوك إيذاء الذات والسلوك الانسحابي لهذا المراقب بالإضافة إلى حدوث زيادة واضحة ودالة في علاقاته الاجتماعية بالآخرين.

وإلى جانب ذلك قامت آن كويل (Quill, A, 1989) بإشراك أولياء الأمور والمختصين معها في برنامج يهدف إلى دمج الأطفال التوحديين مع أقرانهم الأسوياء في المدارس الابتدائية بولاية ماساشوسيتس وضمنت العينة (11) طفلاً توحدياً تتسم سلوكياتهم بالانسحابية إلى جانب العدوانية وقد تم تدريبهم على تنمية مهارات وقت الفراغ وذلك أثناء وجودهم مع أقرانهم العاديين الذين قاموا بتقديم الدعم المطلوب لهم وكان يتم هذا التعليم والتدريب أثناء الاشتراك في الأعمال الجماعية المختلفة التي تضمنها البرنامج وكشفت النتائج عن حدوث نقص دال في السلوكيات غير المقبولة اجتماعياً التي تصدر عنهم ومنها السلوك الانسحابي.

كما قام سكوبلر (Schopler, 1986) بتدريب والدي الأطفال التوحديين على مساعدة أطفالهم في الحد من المشكلات السلوكية التي تصدر عنهم ومنها السلوك الانسحابي، وركز برنامج الوالدين على حل المشكلات السلوكية وإرشادهم عن كيفية مواجهة سلوكياتهم غير المقبولة اجتماعياً والمشكلات التي تنجم عنها وكيف يمكنهم أن يجدوا لها حلولاً مناسبة وكشفت نتائج الدراسة عن فعالية هذا الأسلوب في مساعدة الأطفال التوحديين على الحد من سلوكياتهم غير المقبولة اجتماعياً ومنها السلوك الانسحابي حيث انخفضت هذه السلوكيات بدرجة دالة قياساً بما كانت عليه من قبل.

وكذلك فقد أجرى سميث وآخرون (Smith et al, 1985) دراسة على مجموعتين تتألف كل منها من سبعة أطفال توحديين تتراوح أعمارهم بين (4-16) سنة وقام الباحثون بدور مدربين سمعيين لهؤلاء الأطفال وقدموا لهم شرائط فيديو لثلاث حالات سلوكية منها حالة انسحابية وذلك حتى يتم تجنب تلك السلوكيات غير المناسبة وأظهرت النتائج حدوث نقص دال في تلك السلوكيات المستهدفة ومنها السلوك الانسحابي.

دراسة سفر (2006) المعنونة بـ: "فاعلية برنامج حاسوبي في تعديل سلوك النشاط الزائد وخفض وقت التعديل باستخدام تصميم العينة الفردي لفئة الإعاقة العقلية البسيطة"، حيث سعت الدراسة لاستخدام برنامج حاسوبي لمعرفة فاعليته في حل هذه المشكلة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وقد استخدم المنهج التجريبي لتحديد فاعلية المتغير المستقل (برنامج حاسوبي) على المتغيرين التابعين (تعديل سلوك النشاط الزائد وخفض الوقت اللازم لتعديل السلوك). وقد طبق البرنامج الحاسوبي على عينة من فئة الإعاقة العقلية ممن يعانون من النشاط الزائد، تراوحت أعمارهم ما بين (6-12) سنة. وبلغ قوامها (6) تلاميذ وفق تصميم العينة الفردي.

وقد بينت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج الحاسوبي في تعديل سلوك النشاط الزائد للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وخفض وقت التعديل. حيث تشير نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج في زيادة مدة جلوس أربعة من التلاميذ، وذلك تحقيقاً للهدف السلوكي الذي تم تحديده ونص على "أن يجلس التلميذ على المقعد بهدوء أثناء تشغيل البرنامج الحاسوبي لمدة تتراوح ما بين (10-15) دقيقة". أما بالنسبة للتلميذين الآخرين فقد كان التحسن بسيطاً، وبذلك لم يتحقق الهدف السلوكي السابق لعدد من الأسباب من أهمها: غياب التلميذين عن الجلسات العلاجية، وتدني نسبة ذكائهما عن 70 درجة، وتعدد السلوكيات غير التكيفية لهما، كما ساهمت شدة أعراض تشتت الانتباه والحركة المفرطة وصعوبة التواصل اللغوي عند التلميذين في تأخرهما إدراكياً واجتماعياً مقارنة بأقرانه من نفس الفئة.

وفي دراسة فلاينن وماتويس وهولينز Flynn, Matthews, Hollins (2002) بعنوان: صدق التشخيص لاضطرابات الشخصية لدى البالغين ذوي صعوبات التعلم والمشكلات السلوكية الحادة، كان الهدف اكتشاف مدى انتشار اضطرابات الشخصية لدى البالغين ذوي صعوبات التعلم ممن يعانون من اضطرابات سلوكية عددهم (36) شخص يعانون من صعوبات التعلم. واستخدمت الدراسة التقييم المعياري للشخصية (SAP) وأظهرت الدراسة أن (92%) من عينة الدراسة البالغة (36) بالغ لديهم اضطراب حاد في الشخصية (الاعتمادية - التجنب - اضطراب انفعالي) وعانت (11) حالة من (36) من إساءة في الطفولة (Childhood Abuse) تنوعت ما بين إهمال انفعالي وبيولوجي وجنسي. وخلصت الدراسة إلى صدق المقاييس التي تناولت اضطرابات الشخصية ذوي صعوبات التعلم.

وإضافة إلى ذلك، فإن دراسة سمايلي (Smiley 2005) : بعنوان نسبة انتشار مشكلات الصحة النفسية لدى البالغين ذوي صعوبات التعلم، حيث استخدمت الدراسة مقياس الاضطرابات الانفعالية،

وقائمة السلوك غير التكيفي، ومقياس الاضطرابات النمائية، وشملت عينة الدراسة (402) أكبر من (14) سنة ممن يعانون من صعوبات التعلم، وأظهرت النتائج أن (46%) من العينة يعاني من اضطرابات نفسية وسلوكية كاضطرابات الإدمان "للكحوليات"، والاضطرابات الوجدانية، وبلغت نسبة الإصابة باضطراب الوسواس القهري (2,5%) والاكنتاب (4%) واضطرابات السلوك الحادة 15 : 10% وتمثلت الأعراض الوسواسية والأفعال القهرية في الشك في النظافة وفي غسل الأيدي وهي شائعة لدى البالغين.

وأوضحت دراسة كووري وباكلا (2005) Cooray & Bakala: بعنوان اضطرابات القلق لدى ذوي صعوبات التعلم، أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطرابات القلق الآتية (الهلع - الخوف المرضي - الوسواس القهري). وأشارت الدراسة إلى أن التحصين التدريجي والعلاج بالغمر من العلاجات الناجحة للوسواس القهري والخوف المرضي الاجتماعي. وكذلك العلاج المعرفي والسلوكي كل على حده ومجتمعين له تأثير فعال في علاج اضطرابات القلق، ويساعد على ذلك فنيات الاسترخاء والعلاج الدوائي.

ودراسة فان استرالين وهولت وبوراس Vanstraelean.M, Holt.g.& Bouras (2006) بعنوان: الراشدون ذوي صعوبات التعلم والمشكلات النفسية حيث بحثت هذه الدراسة عن نسبة المشكلات النفسية لدى ذوي صعوبات التعلم مثل؛ اضطرابات الأكل والقلق والاضطرابات الوجدانية، واضطراب الوسواس القهري، والذي بلغت نسبته (3,5%) لدى ذوي صعوبات التعلم العميقة والمتوسطة، وكانت الأفعال القهرية هي الأكثر بروزاً لديهم.

دراسة وايت هوس وآخرين (2005) Whitt, H et al التي كانت بعنوان "العلاج النفسي الفردي لدى البالغين ذوي صعوبات التعلم: رؤية مقارنة بالعلاج السلوكي المعرفي والعلاج السيكو دينامي". بحثت الدراسة (25) بحث تناول البالغين ذوي صعوبات التعلم؛ (10)

أبحاث للعلاج السلوكي المعرفي، و(15) بحث للعلاج النفسي الدينامي من دراسات المعهد البريطاني لصعوبات التعلم (British Institute of Learning Disabilities (BILD)). وأظهرت النتائج أن علاج إيس العقلاني الانفعالي السلوكي هو أبسط العلاجات من ناحية التواصل اللفظي مع أفكار ومشاعر المرضى. والعلاج المعرفي السلوكي مناسب للاكتئاب والقلق والغضب واضطرابات ما بعد الصدمة بينما التحليل النفسي مناسب لسلوكيات إيذاء الذات والاضطرابات الجنسية والاضطرابات السلوكية الشديدة.

دراسة سافر وكولين ورينولدز (2006) بعنوان: إمكانات العلاج المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، التي بحثت في إمكانية استخدام العلاج المعرفي مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من حيث قدراتهم على إدراك الانفعالات والتمييز بين الأفكار والمشاعر والسلوكيات، وذلك على عدد (59) ممن يعانون من صعوبات التعلم. وأظهرت الدراسة إمكانية استخدام العلاج المعرفي برغم ظهور تشوهات معرفية لدى البالغين وكذلك المعارف السلبية عن الذات واستخدام أساليب معرفية خاطئة مما يؤثر على تقديرهم لذاتهم ومعاناتهم من الاكتئاب والأفكار الأوتوماتيكية السالبة وزيادة معدل القلق.

دراسة داجنان وجاهودا (2006) Dagnan and, Jahoda. بعنوان: التدخل العلاجي المعرفي السلوكي مع ذوي الصعوبات العقلية واضطرابات القلق. والتي أشارت إلى قلة الدراسات التي تناولت العلاج المعرفي السلوكي مع ذوي صعوبات التعلم مقارنة بالعاديين لذا تناولت الدراسة بعض الأبحاث التي بحثت في فاعلية التدخل المعرفي السلوكي، وبخاصة مع اضطرابات القلق لدى ذوي الصعوبات العقلية، ومن بين تلك الاضطرابات الخوف المرضي والقلق الاجتماعي واضطرابات الوسواس القهري، وتبنت تلك الدراسات مدخل بيك في العلاج المعرفي، واتجاه ميشينبوم في العلاج المعرفي السلوكي. وتمثلت الإجراءات في فنية إدارة القلق

– فنية التقرير الذاتي، ومدخل التعليمات الذاتية كتكرار عبارة "أنا أفعل عمل جيد"، وذلك لكي تتحسن القدرة على التفاعل الاجتماعي والتحكم في القلق باستخدام عبارات المواجهة (Coping Statement). وأظهرت النتائج لهذه الدراسات فاعلية العلاج المعرفي السلوكي في التغلب على الخوف المرضي الاجتماعي واضطرابات القلق. وأشارت الدراسة إلى الحاجة إلى المزيد من دراسات الحالة للعلاج المعرفي السلوكي مع اضطرابات القلق.

تعقيب على الدراسات السابقة

استخدمت الدراسات السابقة عينات متباينة من حيث العدد، وإضافة إلى الأطفال التوحديين استخدمت عينات من الأطفال ذوي التخلف العقلي والإعاقات العقلية للمقارنة في أغلب الدراسات، ومن حيث الأدوات فقد تم استخدام مقاييس متعددة منها مقياس جودر للذكاء حيث كان الاختبار الأكثر استخداماً في حالة فحص نسبة الذكاء للأطفال التوحديين، ومن حيث النتائج فقد أشارت في مجملها إلى الحاجة الماسة لتدريب الأطفال التوحديين على المهارات السلوكية والمهارات الاجتماعية اللازمة للتكيف داخل المجتمع وعدم القدرة على الاعتماد على النفس مما يسبب المشكلات المتنوعة للأسرة التي تضم طفلاً توحدياً.

وإذا كانت بعض الدراسات العربية قد بحثت في المشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين مثل دراسة محمد (2001) وبخش (2002) فلم تبحث أي دراسة عربية في حدود علم الباحثة بمشكلات النوم لدى هؤلاء الأطفال، أو بالذاكرة العاملة لديهم، ومن هنا تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات العربية السابقة من حيث أن الدراسة الحالية تحاول الوقوف على جملة من المتغيرات ذات الأهمية في مجال التوحد، والتي لم تحظ بأي اهتمام في الدول العربية. كذلك هناك ندرة في الدراسات حول هذه المواضيع بالدول الأجنبية فالدراسة الحالية تبحث في

اضطرابات النوم لدى الأطفال التوحديين، وتدرس العلاقة بينها وبين الذاكرة العاملة، وتبحث أيضاً في العلاقة بين اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين.

ومن حيث الذاكرة العاملة فقد كان الهدف في معظم الدراسات فحص كفاءة الذاكرة العاملة لدى الطفل التوحدي، وهل تعمل بكامل كفاءتها أم أنها سبباً في هذا الاضطراب النمائي. واستخدمت بعض الدراسات عينات مقارنة من الأسوياء وكان ذلك في أغلب الدراسات والقليل منها استخدم عينات أخرى للمقارنة مثل عينات التخلف العقلي وبعض الاضطرابات النمائية الأخرى.

ومن حيث الأدوات فقد تم استخدام اختبارات لقياس مدى الذاكرة العاملة، ومن هذه الاختبارات؛ اختبار مدى الأرقام، ومدى الجمل، أما النتائج فقد أكدت نصف الدراسات تقريباً أنه لا مشكلات في ذاكرة الطفل التوحدي العاملة، ويتضح هذا في دراسة أوزونوف وآخرين (2001) وأيضاً دراسة داوسون وآخرين (2000)، ونجد ذلك واضحاً أيضاً في دراسة راسل وآخرين 1996، ولقد أكد النصف الآخر العكس تماماً فقد أشارت دراسات أخرى مثل دراسة بينيتو وآخرين 1996 وأيضاً دراسة داوسون وآخرين 2000 إلى وجود خلل ما في الذاكرة العاملة لدى التوحديين وأن قدرات الذاكرة العاملة مشوشة نسبياً لدى هذه الفئة وبمقارنتهم بالأسوياء فهم يعانون من مشكلات كبيرة متشابكة تحتاج إلى دراسة ومعرفة الأسباب ومن ثم اقتراح العلاج.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

أفراد الدراسة

شملت الدراسة (90) طفلاً يتراوح أعمارهم من (5-11) سنة من كلا الجنسين وقد تم اختيارهم كالتالي: (30) طفلاً تم تشخيصهم على أنهم أطفال توحديون شريطة أن يكونوا من الأطفال الذين تطورت لديهم مهارات لفظية فلا يعانون من البكم، و(30) طفلاً تم تشخيصهم على أنهم ذوو صعوبات تعلم، و(30) طفلاً تم تشخيصهم على أن لديهم إعاقة عقلية بسيطة. بالنسبة للأطفال التوحديين تم اختيارهم قصدياً من الأطفال الناطقين من الأكاديمية الأردنية للتوحد ومؤسسة إدراك للتربية الخاصة ومن المركز العربي للتربية الخاصة وقد تم تشخيصهم بقائمة السلوك التوحدي .

وقد تم تحديد الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن طريق اختيار خمس غرف مصادر وهي مدارس الحصاد التربوي، والمدارس العالمية، وأكاديمية التاج، ومدارس الوطن العربي، ومدرسة الشميساني الغربي. بعد ذلك تم اختيار ستة أطفال من كل غرفة مصادر بطريقة عشوائية، حيث يتلقى الأطفال في غرف المصادر تلك خدمات تربوية خاصة بعد ان تم تشخيصهم على أنهم ذوو صعوبات تعلم باستخدام المقاييس الإدراكية التي قامت بتطويرها كلية الأميرة ثروة.

وبالمثل تم اختيار الأطفال المعاقين عقلياً إعاقة بسيطة من خمس غرف صفية من مراكز التربية الخاصة للإعاقات العقلية. وهذه المراكز هي: مركز دنيا الطفل للتربية الخاصة، جمعية المسلمات الشابات لتربية الخاصة، المركز السعودي للتربية الخاصة، مركز الرازي للتربية الخاصة، ومدارس روابي القدس. وتم اختيار ستة أطفال من كل مركز عشوائياً من الذين

يتلقون فيها خدمات التربية الخاصة بعد تشخيصهم على أنهم ذوو إعاقة عقلية بسيطة باستخدام مقاييس الذكاء ومقياس السلوك التكيفي. ويبين الجدول (2) توزيع أفراد الدراسة حسب متغير فئة

الإعاقة والجنس

جدول (2) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب فئة الإعاقة والجنس

المجموع الكلي	المجموع	الجنس		المؤسسة	الإعاقة
		أنثى	ذكر		
30	13	2	11	أكاديمية التوحد الأردنية	التوحد
	9	1	8	مركز إدراك	
	8	0	8	المركز العربي للتربية الخاصة	
30	6	4	2	مدارس الحصاد التربوي	صعوبات التعلم
	6	1	5	المدارس العالمية الثانية	
	6	4	2	أكاديمية التاج التربوية	
	6	3	3	مدارس الوطن العربي	
	6	6	0	مدارس الشميساني الغربي	
30	6	2	4	مركز دنيا الطفل للإعاقة العقلية	الإعاقة العقلية البسيطة
	6	3	3	جمعية الشابات المسلمات	
	6	2	4	مركز الرازي للتربية الخاصة	
	6	4	2	المركز السعودي للتربية الخاصة	
	6	2	4	مدارس روابي القدس	

أدوات الدراسة:

أولاً: مقياس الذاكرة العاملة

هذا المقياس عبارة عن أداة لقياس مدى الذاكرة العاملة لدى الأطفال. ونظراً لعدم توفر مقياس للذاكرة العاملة مطور على البيئة الأردنية، قامت الباحثة بالاستعانة بمقياس الذاكرة العاملة الذي قام أبو العطا (2006) بتطوير صورة مصرية منه، والمعد من قبل آلان بادلي (Baddely, 2001). فقد قامت الباحثة بتعديل هذا المقياس على شكل جمل، وأرقام، تتناسب والعمر الزمني والعقلي للأطفال التوحيديين، وأطفال صعوبات التعلم، وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة، وذلك بتغيير بعض الجمل وتغيير محتوى العبارات وإضافة سلاسل الأرقام البسيطة وكان ذلك وفق الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: في الجزء الأول تم تحديد الجمل السبع البسيطة، والتي تتكون من كلمتين مأخوذتين من بيئة الطفل ومألوفة لديه. وشمل الجزء الثاني سبع سلاسل رقمية؛ تتألف من سبع مجموعات رقمية بسيطة، بتسلسل مختلف تتكون كل سلسلة من ثلاث أرقام كلها تقع بين (1-9).

الخطوة الثانية: كتابة الجمل السبع، والمجموعات الرقمية على شكل استبانة، وقد تم اختيار سبع جمل يتراوح مدى الذاكرة العاملة كحكم شفهي ما بين من الوحدات فالذاكرة العاملة لها سبع أماكن يتم وضع المعلومات داخلها لكن تلك الأماكن تتميز بالمرونة للمعلومات حيث يقرأ المشارك سلسلة من الأرقام أو الحروف، ثم يقوم مرة أخرى بإعادتها مجتمعة على شكل سلسلة من (7) وحدات. يكون الأداء ممتاز بشكل عام، والذاكرة عبارة عن سبع وحدات، لكن محتوى كل وحدة قد يكون كلمة أو كلمتين أو ثلاث حرف أو حرفين أكثر.

الخطوة الثالثة: قامت الباحثة بتوزيع المقياس بصورته المعدلة على لجنة علمية لتحكيم فقرات المقياس من حيث مناسبة الفقرة، ومدى وضوح الصياغة اللغوية، ومدى ملاءمة هذا المقياس للغرض الذي وضع من أجله. وقد وضع تعريف إجرائي للمتغير الذي يقيسه المقياس (الذاكرة العاملة). وضمت اللجنة سبعة أساتذة في تخصصات علم النفس والتربية الخاصة في الجامعة الأردنية وجامعة البلقاء التطبيقية.

الخطوة الرابعة: لإعداد المقياس بالصورة النهائية، جُمعت نماذج التحكيم. وقد وافق أعضاء لجنة التحكيم بالإجماع على جميع فقرات المقياس، ولم يقترح إضافة أو حذف أي فقرة حيث اقتصر اقتراحات لجنة التحكيم على تعديل صياغة أو طباعة بعض الفقرات. وقامت الباحثة بالتعديلات المقترحة وبقي المقياس مكوناً من سبع جمل بسيطة في الجزء الأول وسبع سلاسل أرقام في الجزء الثاني لقياس مدى الذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين وأطفال صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة بصورته النهائية والموجه للمعلمين والمعلمات.

صدق المقياس:

اعتمدت الإجراءات المتبعة في التحكيم للأداة كدليل على صدقها الظاهري ووضوح نسبة اتفاق المحكمين على المقياس وذلك باستجابة ستة من المحكمين من أصل سبعة كما سيوضح في الملحق رقم (1).

وكانت نسبة صدق الأداة كما هي موضحة فيما يلي:

غير مناسبة	مناسبة	
14.2%	85.8%	الفقرات
14.2%	85.8%	الأرقام

ثبات المقياس:

تم حساب معامل الثبات للاختبار من خلال إعادة التطبيق للاختبار بفارق زمني عشرة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وكانت قيمة معامل الثبات محسوبة بمعامل ارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للأطفال التوحديين على مقياس الذاكرة العاملة (0.85) ومعامل الثبات بين التطبيق الأول والثاني لأطفال صعوبات التعلم على مقياس الذاكرة العاملة بلغ (0.77) ومعامل الثبات بين التطبيق الأول والثاني للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بلغ (0.83).

المجال	قيمة ألفا كرونباخ	قيمة معامل الارتباط (بيرسون)
التوحد	0.88	0.85
الإعاقة العقلية	0.85	0.83
صعوبات تعلم	0.88	0.77

كيفية التطبيق والتصحيح

يطبق المقياس من خلال الشخص القائم على رعاية الطفل ويطلب من الطفل أن يقوم بإعادة الكلمات الموجودة في نهايات الجمل السبع، ويأخذ المفحوص درجة على كل كلمة يستطيع تذكرها، وبذلك تكون النهاية العظمى سبعة درجات في حالة تذكره نهايات الجمل بشكل تام، والنهاية الصغرى في حالة عدم تمكنه من تذكر أي كلمة في نهايات الجمل هي صفر، وهذا ما ينطبق أيضاً على السلاسل الرقمية السبعة ليأخذ المفحوص درجة على آخر رقمين يستطيع تذكرهما لتكون بنهاية عظمى سبعة درجات، في حالة تذكر نهايات السلاسل الرقمية بشكل تام، وفي حالة عدم تمكنه من تذكر نهايات السلاسل الرقمية تكون النهاية الصغرى صفر. حيث يعطى درجة واحدة (1) على الإجابة الصحيحة ودرجة صفر على الإجابة الخاطئة في الجزأين.

ثانيا : استبانة مشكلات النوم Sleep Problems Questionnaire

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة استبانة مشكلات النوم التي قام بتطويرها وليامز وسيرز وآلارد (Williams, Sears & Allard, 2004). والاستبانة أداة قياس على غرار مقاييس ليكرت الخماسي؛ تتراوح الاستجابة عليها (هذه ليست مشكلة أبداً لدى طفلي، هذه أحياناً مشكلة لدى طفلي، هذه مشكلة دائماً لدى طفلي)، وعدد فقراتها (24) فقرة، وذلك بهدف دراسة مشكلات النوم لدى الطفل التوحدي وطفل صعوبات التعلم وطفل الإعاقة العقلية البسيطة في المرحلة العمرية (5-11) سنة. وقد تم تطوير الأداة الحالية وفقاً للخطوات التالية:

الخطوة الأولى: ترجمة الاستبانة: قامت الباحثة بترجمة فقرات الاستبانة والتحقق من صدق ترجمتها بعرضها على لجنة من خمس خبراء باللغة الانجليزية واللغة العربية من الجامعة الأردنية.

الخطوة الثانية: كتابة فقرات الاستبانة: قامت الباحثة بكتابة فقرات الاستبانة وصياغتها وكان عددها (24) فقرة محتواها معرفة اضطرابات النوم، والمشكلات التي قد يعاني منها أطفال عينة الدراسة.

الخطوة الثالثة: عرض الاستبانة على لجنة محكمين تضم عشرة محكمين؛ خمسة محكمين من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة والإرشاد من الجامعة الأردنية، وخمسة محكمين من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة والإرشاد من جامعة البلقاء التطبيقية، وذلك من خلال طلب تحكيم لمدى ملائمة الفقرات، والحكم عليها من حيث الصياغة اللغوية هل هي سليمة، وهل تتناسب مع هدف الدراسة، أو يقترح تعديلها.

الخطوة الرابعة: إعداد الاستبانة بصورتها النهائية: قامت الباحثة بإعداد الاستبانة بصورتها النهائية وفقاً لآراء المحكمين وذلك بشطب بعض الفقرات وإضافة وتعديل محتوى فقرات أخرى

وتعديل بعض الصياغة اللغوية قم قامت الباحثة بطباعة استبانة مشكلات النوم بالصورة النهائية وعددها (24) فقرة.

مناسبة الصياغة اللغوية	مناسبة الفقرة	
%100	%100	مشكلات النوم

صدق المقياس

اعتمدت الإجراءات المتبعة في تحكيم الأداة كدليل على الصدق الظاهري ووضوح نسبة اتفاق المحكمين من حيث مناسبة الفقرة للأداة ومن حيث مناسبة الصياغة اللغوية، فكانت نسبة صدق الأداة كما هي موضحة فيما يلي على كل فقرة من فقرات الأداة وهي استبانة مشكلات النوم.

ثبات المقياس

تم حساب معامل الثبات للاختبار من خلال إعادة التطبيق للاختبار على عينة خارجية مكونة من 60 فرد (20 طفل توحدي، 20 طفل صعوبات تعلم ، 20 طفل إعاقة عقلية بسيطة) بفارق زمني عشرة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وكانت قيمة معامل الثبات بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للأطفال التوحديين على مقياس اضطرابات النوم (0.88)، ومعامل الثبات بين التطبيق الأول والثاني لأطفال صعوبات التعلم على مقياس اضطرابات النوم (0.94)، ومعامل الثبات بين التطبيق الأول والثاني لأطفال الإعاقة البسيطة على مقياس اضطرابات النوم (0.92) .

المجال	قيمة الفا كرونباخ	قيمة معامل الارتباط (بيرسون)
التوحد	0.81	0.88
الإعاقة العقلية	0.86	0.92
صعوبات التعلم	0.87	0.94

تصحيح المقياس:

يتكون المقياس من (24) فقرة يوجد أمام كل فقرة ثلاث خيارات هي:

- أبداً (لم يحدث ذلك خلال الست شهور الماضية).
 - أحياناً (مرتان أو ثلاث مرات خلال الست شهور الماضية).
 - دائماً (ست مرات أو أكثر خلال الست شهور الماضية).
- بأخذ المفحوص درجة واحدة إذا كانت إجابته أبداً، ودرجتان إذا كانت إجابته أحياناً، وثلاث درجات إذا كانت إجابته دائماً.

ثالثاً: مقياس المشكلات السلوكية

مقياس بيركس لتقدير السلوك (Burks Behavior Rating Scale)

لدراسة المشكلات السلوكية لدى أفراد العينة قامت الباحثة بتعديل مقياس بيركس المطور على البيئة البحرينية والذي قام بتطويره القريوتي وجرار (1991) واشتقا له دلالات صدق وثبات عالية. وهذا المقياس مقنن ويتمتع بدلالات صدق وثبات حيث قامت الباحثة بوضع نموذج لأولياء الأمور في هذه الدراسة ويضم المقياس المقاييس الفرعية السبع التالية:

1- السلوك الفوضوي Distributive Behavior

2- مشكلات ضبط الانتباه والتهور Attention and Impulse Control Problems

3- المشكلات الانفعالية Emotional Problems

4- الانسحاب الاجتماعي Social Withdrawal

5- ضعف القدرات Ability Deficit

6- الضعف الجسمي physical Deficit

7- ضعف الثقة بالذات Weak – Self – Confidence

ولكل مقياس فرعي (10) فقرات ليصبح المقياس (70) فقرة يقيس المشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين وأطفال صعوبات التعلم، وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة.

وقد تم تطوير المقياس كما يلي:

الخطوة الأولى: قامت الباحثة بدراسة المقاييس الفرعية للمقياس المطور والذي قام بتطويره القريوتي وجرار حيث كان عدد المقاييس الفرعية (19) مقياس. فقامت الباحثة بدراسة (9) مقاييس وجمع الفقرات المشابهة وذات العلاقة بمقياس، أو بعد واحد وحذف بعض الأبعاد ليصبح بصورته سبعة أبعاد فرعية وكان عدد فقرات المقياس (110) فقرات فأصبحت 70 فقرة.

الخطوة الثانية: كتابة فقرات الإستبانة: قامت الباحثة بكتابة الأبعاد السبعة متضمنة سبعين فقرة تقيس المشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين، وأطفال صعوبات التعلم، وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة.

الخطوة الثالثة: بعد كتابة الفقرات قامت الباحثة بعرض فقرات الأداء على لجنة من المحكمين بطلب تحكيم لمقياس وذلك بعرضه على لجنة المحكمين ضمت سبعة من أساتذة على النفس والتربية الخاصة والإرشاد في الجامعة الأردنية وجامعة البلقاء التطبيقية وبذلك قامت الباحثة بإيجاد الصدق الظاهري .

الخطوة الرابعة: إعداد الأداة بالصورة النهائية: قامت الباحثة بإعداد الأداة وفقاً لآراء المحكمين وذلك بتعديل ما طلب من الفقرات وحذف ما أرادوا حذفه ثم طباعة الأداة والتأكد من الصياغة اللغوية.

صدق المقياس:

قامت الباحثة باشتقاق الصدق الظاهري للاستبانة بصورتها العربية من الإجراءات المتبقية في خطوة التحكيم السابقة، وذلك بوضع نسبة اتفاق المحكمين على الاستبانة وذلك باستجابة ست محكمين من أصل عشرة محكمين.

الصياغة اللغوية		مناسبة الفقرة للبعد		البعد
غير مناسبة	مناسبة	غير مناسبة	مناسبة	
%14.2	%85.8	%0	%100	السلوك الفوضوي
%28.5	%71.5	%14.2	%85.8	مشكلات ضبط الانتباه والتهور
%28.5	%71.5	%0	%100	المشكلات الانفعالية
%14.2	%85.8	%0	%100	الانسحاب الاجتماعي
%14.2	%85.8	%0	%100	ضعف القدرات
%14.2	%85.8	%0	%100	الضعف الجسدي
%14.2	%85.8	%0	%100	ضعف الثقة بالذات

تم حساب معامل الثبات للاختبار من خلال إعادة التطبيق للاختبار على عينة خارجية (20 طفل توحدي ، 20 طفل صعوبات تعلم ، 20 طفل إعاقة عقلية بسيطة) بفارق زمني عشرة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وكانت قيمة معامل الثبات بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للأطفال التوحديين على مقياس المشكلات السلوكية (0.75)، ومعامل الثبات بين التطبيق الأول والثاني لأطفال صعوبات التعلم على مقياس المشكلات السلوكية (0.89)، ومعامل الثبات بين التطبيق الأول والثاني لأطفال الإعاقة البسيطة على مقياس المشكلات السلوكية (0.77).

المجال	قيمة الفا كرونباخ	قيمة معامل الارتباط (بيرسون)
التوحد	0.84	0.75
الإعاقة العقلية	0.91	0.77
صعوبات تعلم	0.95	0.89

إجراءات تطبيق المقاييس

بعد الوصول إلى الصورة النهائية من الأدوات الثلاثة (مدى الذاكرة العاملة، ومقياس مشكلات النوم، ومقياس بيركس)، وبعد التحقق من الصدق والثبات لها تمت طباعة المقاييس، وقامت الباحثة بالتوجه للجهات المعنية بأخذ الموافقات على تطبيق هذه الأداة وإتمام إجراءات الدراسة، وعليه حصلت الباحثة على كتب تسهيل لمهبتها ليسمح لها بتطبيق الأدوات في المراكز والمدارس ولم يمانع أي مركز من المراكز والمدارس المتخصصة المذكورة سابقاً من تطبيق هذه الأداة وبادروا بالتعاون في كثير من الإجراءات.

طلبت الباحثة من إدارة المراكز والمدارس المذكورة سابقاً التعاون معها للوصول إلى الأهالي والحديث معهم بأن هذه الدراسة تخدم أغراض البحث العلمي لا غير، والطلب منهم التعاون مع الباحثة لإتمام هذه الدراسة بالإضافة إلى فاعلية وتعاون المعلمين والمعلمات.

وبناءً على ذلك قامت الباحثة بزيارة هذه المراكز وتوزيع هذه الأدوات على المعلمين والمعلمات وذلك من خلال توضيح طريقة الإجابة عن الأسئلة وطريقة ملء الدرجات لتوضيح تعليمات المقياس، حيث بلغت مدة التطبيق في جميع المراكز من البدء بالتطبيق حتى استرجاع الأدوات ما يقارب شهر تقريباً بالرغم من المتابعة. أما طريقة استعادة الأدوات فكانت تتم شخصياً من قبل الباحثة.

متغيرات الدراسة:

الدراسة الحالية دراسة مسحية ارتباطية تضمنت عدداً من المتغيرات وهي:

المتغيرات التابعة هي: الذاكرة العاملة، المشكلات السلوكية.

المتغير المستقل: مشكلات النوم.

تصميم الدراسة:

هذه الدراسة وصفية غير تجريبية تشمل استخدام المنهج الوصفي للإجابة عن الأسئلة الثلاثة الأولى ذات العلاقة بالفروق في اضطرابات النوم والذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية بين الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. للإجابة عن الأسئلة من (4-6) التي تبحث في العلاقات بين اضطراب النوم وكل من المشكلات السلوكية والذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين، والأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، أما المتغير المستقل فهو اضطرابات النوم وأخيراً تتمثل المتغيرات المستقلة بكل من العمر الزمني والقدرة اللفظية للطفل.

التحليل الإحصائي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية لأغراض استخدام درجات أفراد عينة الدراسة، وتم أيضاً استخدام تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق الإحصائية بين فئات الإعاقة الثلاث (والتوحد، صعوبات التعلم، الإعاقة العقلية البسيطة) وكذلك تم احتساب معاملات الارتباط لفحص وجود العلاقة بين كل من اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية والذاكرة العاملة لدى فئات الدراسة.

الفصل الرابع

النتائج

سيتم عرض نتائج الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة كما يلي:

السؤال الأول:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الذاكرة العاملة بين الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فئة من فئات الدراسة (الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة) على مقياس الذاكرة العاملة، واستخدام تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (3)

يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الذاكرة العاملة حسب الفئة

المجموع	صعوبات تعلم	إعاقة عقلية	توحد	
8.51	9.73	8.40	7.40	المتوسط الحسابي
3.84	3.70	3.58	3.98	الانحراف المعياري

يتضح من جدول (3) المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال على مقياس الذاكرة العاملة وجود فروق ظاهرية بين الفئات الثلاث (التوحد، الإعاقة العقلية، صعوبات التعلم) ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروقات دالة إحصائياً تم إجراء تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (4)

تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجات الذاكرة العاملة حسب الفئة

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.060	2.91	41.11	2	82.22	بين المجموعات
		14.12	87	1228.27	داخل المجموعات
			89	1310.49	المجموع

يتضح من النتائج في الجدول (4) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في درجات الذاكرة العاملة بين فئات الدراسة الثلاث (التوحد، الإعاقة العقلية، صعوبات التعلم)، حيث كانت قيمة ف تساوي 2.90 ، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$.

السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ في اضطرابات النوم بين الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فئة من فئات الدراسة (الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة) على مقياس اضطرابات النوم، واستخدام تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مشكلات النوم حسب الفئة

المجموع	صعوبات تعلم	إعاقة عقلية	توحد	
41.89	44.33	41.00	40.33	المتوسط الحسابي
8.39	7.99	8.98	7.88	الانحراف المعياري

يتضح من جدول (5) المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال على مقياس اضطرابات النوم وجود فروق ظاهرية بين الفئات الثلاث (التوحد، الإعاقة العقلية، صعوبات التعلم) ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروقات دالة إحصائياً تم إجراء تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (6)

تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجات مشكلات النوم حسب الفئة

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.141	2.00	137.78	2	275.56	بين المجموعات
		68.87	87	5991.33	داخل المجموعات
			89	6266.89	المجموع

يتضح من النتائج في الجدول (6) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في درجات مشكلات النوم بين فئات الدراسة الثلاث (التوحد، الإعاقة العقلية، صعوبات التعلم)، حيث كانت قيمة ف تساوي 2.00 وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$.

السؤال الثالث:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في المشكلات السلوكية بين الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فئة من فئات الدراسة (الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة) على كل بعد من أبعاد مقياس المشكلات السلوكية وكذلك للدرجة الكلية للمقياس، واستخدام تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس المشكلات السلوكية حسب الفئة

المجموع		صعوبات التعلم		إعاقة عقلية		التوحد		
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
10.44	33.10	10.04	29.87	8.79	35.87	11.71	33.57	السلوك الفوضوي
8.13	34.46	8.59	34.20	7.72	35.73	8.15	33.43	ضبط الانتباه والتهور
9.00	29.97	9.06	29.67	7.91	34.10	8.42	26.13	المشكلات الانفعالية
9.54	31.41	10.00	30.30	8.85	33.43	9.72	30.50	الانسحاب الاجتماعي
10.26	34.10	10.43	33.07	10.19	34.13	10.40	35.10	ضعف القدرات
10.38	28.88	10.06	27.70	10.54	31.17	10.49	27.77	الضعف الجسدي
7.01	29.36	7.87	30.03	5.91	29.43	7.26	28.60	ضعف الثقة بالذات
49.81	221.27	51.99	214.83	44.18	233.87	52.10	215.10	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (7) المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال على الأبعاد الفرعية لمقياس

المشكلات السلوكية وجود فروق ظاهرية بين الفئات الثلاث (التوحد، الإعاقة العقلية، صعوبات

التعلم) في جميع الأبعاد. ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروقات دالة إحصائياً تم إجراء تحليل

التباين الأحادي، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (8)

تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجات المشكلات السلوكية حسب الفئة

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات		
0.079	2.62	274.90	2	549.80	بين المجموعات	السلوك القوضوي
		105.08	87	9142.30	داخل المجموعات	
			89	9692.10	المجموع	
0.542	0.62	41.14	2	82.29	بين المجموعات	ضبط الانتباه والتهور
		66.62	87	5796.03	داخل المجموعات	
			89	5878.32	المجموع	
0.002	6.66	478.03	2	956.07	بين المجموعات	المشكلات الانفعالية
		71.80	87	6246.83	داخل المجموعات	
			89	7202.90	المجموع	
0.367	1.02	92.31	2	184.62	بين المجموعات	الانسحاب الاجتماعي
		90.93	87	7911.17	داخل المجموعات	
			89	8095.79	المجموع	
0.749	0.29	31.03	2	62.07	بين المجموعات	ضعف القدرات
		106.92	87	9302.03	داخل المجموعات	
			89	9364.10	المجموع	
0.338	1.10	117.91	2	235.82	بين المجموعات	الضعف الجسمي
		107.49	87	9351.83	داخل المجموعات	
			89	9587.66	المجموع	
0.733	0.31	15.54	2	31.09	بين المجموعات	ضعف الثقة بالذات
		49.86	87	4337.53	داخل المجموعات	
			89	4368.62	المجموع	
0.239	1.45	3572.63	2	7145.27	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		2456.37	87	213704.33	داخل المجموعات	
			89	220849.60	المجموع	

يتضح من النتائج في الجدول (8) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين فئات الدراسة الثلاث

(التوحد، الإعاقة العقلية، صعوبات التعلم) في الأبعاد التالية:

- السلوك الفوضوي، حيث كانت قيمة ف تساوي 2.62.
- ضبط الانتباه والتهور، حيث كانت قيمة ف تساوي 0.62.
- الانسحاب الاجتماعي، حيث كانت قيمة ف تساوي 1.02.
- ضعف القدرات، حيث كانت قيمة ف تساوي 0.29.
- الضعف الجسمي، حيث كانت قيمة ف تساوي 1.10.
- ضعف الثقة بالذات، حيث كانت قيمة ف تساوي 0.31.
- الدرجة الكلية، حيث كانت قيمة ف تساوي 1.45.

كما يتضح من النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين فئات الدراسة الثلاث في المشكلات الانفعالية حيث كانت قيمة ف تساوي 2.00، ولمعرفة بين أي من فئات الدراسة حصلت هذه الفروق تم إجراء اختبار توكي للمقارنات البعدية وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (9)

اختبار توكي لفحص الفروق البعدية في المشكلات الانفعالية حسب الفئة

صعوبات تعلم	إعاقة عقلية		
3.53-	*7.97-	توحد	المشكلات الانفعالية
4.43		إعاقة عقلية	

يتضح من النتائج في الجدول (9) وجود فروق في المشكلات الانفعالية بين الأطفال التوحديين والأطفال ذوي الإعاقة العقلية، حيث كانت المشكلات الانفعالية أعلى لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

السؤال الرابع

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين اضطرابات النوم وكل من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين؟
للإجابة على هذا السؤال تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأطفال التوحديين على مقياس اضطرابات النوم وكل من درجات الطلبة التوحديين على مقياس الذاكرة العاملة ودرجات الطلبة التوحديين على أبعاد مقياس المشكلات السلوكية، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (10)

معاملات الارتباط بين الذاكرة العاملة ومشكلات النوم والمشكلات السلوكية لفئة التوحد

الدرجة الكلية	ضعف الثقة بالذات	الضعف الجسمي	ضعف القدرات	الانسحاب الاجتماعي	المشكلات الانفعالية	ضبط الانتباه والتهور	السلوك الفوضوي	مشكلات النوم	الذاكرة العاملة	
0.137	0.274	0.274	0.258	0.201	0.027	0.051	0.256-	0.103	1	الذاكرة العاملة
0.061-	0.076-	0.106-	0.053-	0.009	0.046-	0.032	0.078-	1	0.103	مشكلات النوم
*0.684	*0.364	0.230	*0.491	*0.372	*0.502	*0.727	1	0.078-	0.256-	السلوك الفوضوي
*0.872	*0.575	*0.463	*0.700	*0.703	*0.669	1	*0.727	0.032	0.051	ضبط الانتباه والتهور
*0.677	*0.508	0.163	*0.442	*0.567	1	*0.669	*0.502	0.046-	0.027	المشكلات الانفعالية
*0.865	*0.717	*0.683	*0.780	1	*0.567	*0.703	*0.372	0.009	0.201	الانسحاب الاجتماعي
*0.896	*0.786	*0.741	1	*0.780	*0.442	*0.700	*0.491	0.053-	0.258	ضعف القدرات
*0.723	*0.687	1	*0.741	*0.683	0.163	*0.463	0.230	0.106-	0.274	الضعف الجسمي
*0.822	1	*0.687	*0.786	*0.717	*0.508	*0.575	0.364	0.076-	0.274	ضعف الثقة بالذات
1	*0.822	*0.723	*0.896	*0.865	*0.677	*0.872	*0.684	0.061-	0.137	الدرجة الكلية

يتضح من النتائج في الجدول (10) عدم وجود ارتباط بين اضطرابات النوم وكل من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (-0.206 - 0.076) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

السؤال الخامس

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين اضطرابات النوم وكل من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟
للإجابة على هذا السؤال تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على مقياس اضطرابات النوم وكل من درجات الطلبة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على مقياس الذاكرة العاملة ودرجات الطلبة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على أبعاد مقياس المشكلات السلوكية، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (11)

معاملات الارتباط بين الذاكرة العاملة ومشكلات النوم والمشكلات السلوكية لفئة صعوبات التعلم

الدرجة الكلية	ضعف الثقة بالذات	الضعف الجسمي	ضعف القدرات	الانسحاب الاجتماعي	المشكلات الانفعالية	ضبط الانتباه والتهور	السلوك الفوضوي	مشكلات النوم	الذاكرة العاملة	
0.064-	0.178-	0.044-	0.008-	0.111-	0.111-	0.087-	0.146	- 0.160	1	الذاكرة العاملة
0.115	0.008	0.033	0.008	0.047	0.116	0.251	0.180	1	0.160-	مشكلات النوم
*0.684	0.186	0.337	0.353	*0.581	*0.717	*0.542	1	0.180	0.146	السلوك الفوضوي
*0.809	*0.669	*0.509	*0.620	*0.605	*0.566	1	*0.542	0.251	0.087-	ضبط الانتباه والتهور
*0.733	*0.397	*0.390	0.246	*0.736	1	*0.566	*0.717	0.116	0.111-	المشكلات الانفعالية
*0.882	*0.658	*0.736	*0.536	1	*0.736	*0.605	*0.581	0.047	0.111-	الانسحاب الاجتماعي
*0.773	*0.758	*0.730	1	*0.536	0.246	*0.620	0.353	0.008	0.008-	ضعف القدرات
*0.825	*0.837	1	*0.730	*0.736	*0.390	*0.509	0.337	0.033	0.044-	الضعف الجسمي
*0.808	1	*0.837	*0.758	*0.658	*0.397	*0.669	0.186	0.008	0.178-	ضعف الثقة بالذات
1	*0.808	*0.825	*0.773	*0.882	*0.733	*0.809	*0.684	0.115	0.064-	الدرجة الكلية

يتضح من النتائج في الجدول (11) عدم وجود ارتباط بين اضطرابات النوم وكل من الذاكرة

العامة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث تراوحت معاملات الارتباط

بين (-0.206 - 0.076) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

السؤال السادس

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين اضطرابات النوم وكل

من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على مقياس اضطرابات النوم وكل من درجات الطلبة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على مقياس الذاكرة العاملة ودرجات الطلبة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على أبعاد مقياس المشكلات السلوكية، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (12)

معاملات الارتباط بين الذاكرة العاملة ومشكلات النوم والمشكلات السلوكية لفئة الإعاقة العقلية البسيطة

الدرجة الكلية	ضعف الثقة بالذات	الضعف الجسدي	ضعف القدرات	الانسحاب الاجتماعي	المشكلات الانفعالية	ضبط الانتباه والتهور	السلوك الفوضوي	مشكلات النوم	الذاكرة العاملة	
0.251	0.190-	0.275	0.235	0.259	0.116	0.312	0.149	0.056-	1	الذاكرة العاملة
0.142-	0.066-	0.082-	0.206-	0.134-	0.173-	0.076	0.108-	1	-	مشكلات النوم
*0.788	0.154	0.245	*0.569	*0.796	*0.591	*0.651	1	0.108-	0.149	السلوك الفوضوي
*0.861	0.359	*0.427	*0.653	*0.708	*0.640	1	*0.651	0.076	0.312	ضبط الانتباه والتهور
*0.580	0.004	0.129	0.156	*0.518	1	*0.640	*0.591	0.173-	0.116	المشكلات الانفعالية
*0.817	0.182	0.325	*0.608	1	*0.518	*0.708	*0.796	0.134-	0.259	الانسحاب الاجتماعي
*0.852	*0.500	*0.741	1	*0.608	0.156	*0.653	*0.569	0.206-	0.235	ضعف القدرات
*0.683	*0.466	1	*0.741	0.325	0.129	*0.427	0.245	0.082-	0.275	الضعف الجسدي
*0.491	1	*0.466	*0.500	0.182	0.004	0.359	0.154	0.066-	-	ضعف الثقة بالذات
1	*0.491	*0.683	*0.852	*0.817	*0.580	*0.861	*0.788	0.142-	0.251	الدرجة الكلية

يتضح من النتائج في الجدول (12) عدم وجود ارتباط بين اضطرابات النوم وكل من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (-0.160 - 0.256) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

هدفت هذه الدراسة على استقصاء الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية وعلاقتها باضطرابات النوم لدى عينة من الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة العقلية البسيطة، ويتضح من النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجات الذاكرة العاملة بين فئات الدراسة الثلاث (التوحد وصعوبات التعلم والإعاقة العقلية البسيطة) وعدم وجود فروق دالة إحصائية في درجات مشكلات النوم بين فئات الدراسة ووجود فروق دالة إحصائية بين فئات الدراسة الثلاث في المشكلات الانفعالية وبالنسبة لوجود علاقات ارتباطية بين اضطرابات النوم وكل من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى (الأطفال التوحديين، صعوبات التعلم، الإعاقة العقلية البسيطة). أوضحت النتائج عدم وجود علاقات ارتباطية بين المتغيرات وهذه الفئات. ومن الملاحظ التضارب الكبير في نتائج الدراسات المختلفة، مما ساهم في صعوبة الربط المنطقي بين نتائج الدراسة الحالية والدراسات السابقة. حيث اتفقت نتائج الدراسة المتعلقة بالذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين مع دراسة عدم وجود ذلك الضعف (Ozonoff, & Strayer, 1997; Ozonoff, & Strayer, 2001; في أنها لم تجد هناك فرق ذو دلالة في الذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين، بينما اختلفت مع نتائج الدراسات الأخرى من مثل دراسة راسل وزملائه (Russel et al, 1996) ، ودراسة لوبيز ورسل (Lopez, & Russel, 2001) وغيرها من الدراسات.

إن السبب وراء هذه النتائج المتضاربة يكمن في صعوبة دراسة أطفال التوحد، كأطفال غير عاديين، إذ من الصعوبة بمكان التواصل معهم للوقوف على القدرات الكامنة التي يمتلكونها. أما بالنسبة لاضطرابات النوم، فلم تبين الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مشكلات النوم لدى عينة الدراسة، وكانت هذه نتيجة متوقعة بسبب صعوبة دراسة مثل هذه المشكلات لدى أفراد العينة.

وأظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين فئات الدراسة الثلاث في المشكلات الانفعالية، وخاصة عند أطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، أما باقي المشكلات فلم يظهر وجود

أي فرق ذو دلالة إحصائية. وهذه النتيجة جاءت متفقة مع نتائج معظم الدراسات السابقة، حيث أشارت إلى وجود مشكلات سلوكية لدى فئات الدراسة المختلفة.

ومن الجدير ذكره، أن الدراسات السابقة توزعت بين دراسات وصفية حاولت معرفة مدى وجود المشكلات السلوكية لدى واحدة أو أكثر من فئات الدراسة، وبين دراسات تجريبية قدمت طرقاً وبرامجاً علاجية أسهمت في علاج مثل هذه المشكلات.

أما بالنسبة للعلاقة بين اضطرابات النوم وكل من الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية لدى فئات الدراسة المختلفة (التوحد، الإعاقة العقلية البسيطة، صعوبات التعلم)، فلم توضح النتائج وجود أي فروقات ذات دلالة إحصائية. مما يؤكد ماسبق ذكره، من صعوبة دراسة مثل هذه المتغيرات عند هذه الفئات من الأفراد.

الاستنتاجات والتوصيات

بعد استعراض الأدب النظري السابق المتعلق بمتغيرات الدراسة المختلفة (مشكلات النوم، الذاكرة العاملة، المشكلات السلوكية) عند فئات الدراسة الثلاث (التوحد، صعوبات التعلم، الإعاقة العقلية البسيطة)، تبين ندرة الدراسات العربية وحتى الأجنبية - حسب اطلاع الباحثة - التي بحثت بهذه المجالات المختلفة. وعليه يمكن تقديم التوصيات التالية:

- تطوير برامج علاجية خاصة للأطفال التوحدين في البيئة الأردنية تعالج مشكلات النوم وما ينجم عنها من مشكلات سلوكية لهذه الفئة.
- الاهتمام بالدراسات الحديثة المتعلقة بدراسة موضوع الإعاقة بفئاتها الثلاث (البسيطة، والمتوسطة، والشديدة)، وإنشاء بنك للدراسات والأبحاث بهذا الموضوع.
- تقديم وسائل إيضاحية للمعلمين والمربين وأولياء الأمور في كيفية تعاملهم مع أبنائهم الذين يعانون من الإعاقة العقلية البسيطة أو التوحد أو صعوبات التعلم في مجال المشكلات السلوكية المختلفة.
- ربط دراسة فئات الإعاقة المختلفة بمفاهيم ذهنية معرفية جديدة كالخرائط المعرفية، والمرونة الذهنية، وأساليب المعالجة الذهنية وغيرها من المفاهيم، وذلك لنفي وتصحيح الأفكار المغلوطة السائدة حول مفهوم الإعاقة والمعوقين في أنهم لا يمتلكون أيًا من هذه المفاهيم المعرفية.
- تشجيع الأخصائيين والباحثين في إجراء العديد من الأبحاث لمعرفة الأسباب والمتغيرات التي تحد من زيادة نسبة انتشار التوحد.

المراجع والمصادر

المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم، عبد الستار . (1994) . **العلاج النفسي السلوكي المعرفي الحديث "أساليبه وميادين تطبيقية"**، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- أبو العلا، أماني. (2008) . **معوقات الدمج التي تواجه معلمات رياض الأطفال عند تدريس الأطفال غير العاديين (تخلف عقلي بسيط) من وجهة نظر المشرفات والمديرات والمعلمات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.**
- باشا، حسان شمس . (1993) . **النوم والأرق والأحلام بين الطب والقرآن**. جدة: دار المنارة للنشر والتوزيع.
- البخش، اميرة . (2002) . **دراسة تشخيصية مقارنة في السلوك الانسحابي للأطفال التوحديين واقرانهم**. مجلة علوم تربوية ونفسية. جامعة البحرين، 3 ، 45-75 .
- برنارد ريملاند وستيفين اديلسون . (2001) . **مقياس الطفل التوحدي ترجمة وتعريب عادل عبد الله محمد، القاهرة: دار الرشاد.**
- البطاينة، أسامة، محمد. الجراح، عبد الناصر، ذياب، غوانمة، مأمون محمود . (2007) . **علم نفس الطفل غير العادي**. عمان. الأردن: دار المسيرة.
- حمودة، محمود عبد الرحمن . (1998) . **النفس أسرارها وأمراضها**. (ط3). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- الخطيب، جمال، والصمادي، جميل، والروسان، فاروق، والحديدي، منى، ويحي، خولة و الناطور، ميادة، والزريقات، إبراهيم، والعمامرة، موسى، والسرور، ناديا. (2007) . **مقدمة**

- في تعليم ذوي الحاجات الخاصة، الطبعة الأولى، عمان: دار الفكر.
- الخطيب، جمال، والحديدي، منى . (1997) . المدخل إلى التربية الخاصة. الكويت: مكتبة الفلاح.
- خليل، عمر بن الخطاب. (1994) . خصائص أداء الأطفال المصابين بالتوحدية على اختبار ايزنك لشخصية الأطفال، مجلة معوقات الطفولة، جامعة الأزهر، المجلد الثالث، 63-72.
- الدسوقي، مجدي محمد . (2006) . اضطراب النوم (أسبابه، التشخيص، الوقاية والعلاج). القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- الروسان، فاروق . (2001) . الذكاء السلوكي التكيفي، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- زريقات، إبراهيم . (2004) . التوحد الخصائص والعلاج، كلية العلوم التربوية، عمان، الاردن: دار وائل للطباعة والنشر.
- زهران، حامد عبد السلام . (1997) . الصحة النفسية والعلاجية والنفسية، ط2، القاهرة: عالم الكتب.
- الزيات، فتحي . (1998) . الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية لاضطرابات الذاكرة. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- السعد، سميرة عبد اللطيف . (1997) . دراسة حول تقدير والدي الأطفال المصابين بالتوحد للاحتياجات التدريبية والتعليمية لأطفالهم من دولة الكويت والمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية، جامعة الكويت، 12 ، 45-57 .
- سفر، عهود . (2006) . فاعلية برنامج حاسوبي في تعديل سلوك النشاط الزائد وخفض

- وقت التعديل باستخدام تصميم العينة الفردي لفئة الإعاقة العقلية البسيطة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- سليمان، عبد الرحمن . (2001) . سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة، ج 2، القاهرة: مكتبة زهران الشرق.
- سليمان، عبد الرحمن سيد . (2002) . إعاقة التوحد. ط 2، القاهرة ، مكتبة زهران الشرق.
- السيد، ابراهيم السامدوني. (1991) . قائمة كونرز لتقدير سلوك الطفل كراسة التعليمات القاهرة: مكتبة النهضة العربية.
- السيد، محمد ابو هاشم . (1998) . مكونات الذاكرة العاملة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم في القراءة والحساب. اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر.
- الشمالي، وفاء . (2004) . سمات التوحد، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- الشخص، عبد العزيز السيد . (2003) . برامج تدريبية إعداد متخصصين للعمل في مجال التوحد الطفولي، محاضرات الدورة التدريبية في التوحد الطفولي في الفترة 10/7 - 11/ 8، مركز الارشاد النفسي، جامعة عين شمس، القاهرة، 26-30.
- الشخص، عبد العزيز . (2002) . برامج تدريبية لإعداد المتخصصين في مجال التوحد الطفولي. نشرة اتحاد رعاية الفئات الخاصة، المجلد 69 ، العدد 3، 25-28 .
- الشريبي، لطفى . (2000) . اضطرابات النوم. كيف تحدث وما هو العلاج؟ القاهرة: مؤسسة دار الشعب للطباعة والنشر.:
- شقير، زينب محمود . (2007) . اضطراب التوحد. القاهرة، مصر: مكتبة الانجلو المصرية.
- الشمري، مسلم طارش . (2000) . الأطفال التوحديون، أساليب التدخل ومقومات نجاح

- البرامج. ندوة الإعاقات النمائية. قضاياها النظرية ومشكلاتها العملية، جامعة الخليج العربي 24-26 ابريل البحرين 119-148.
- صادق، فاروق محمد . (2004) . حقوق الإنسان ذوي الاحتياجات الخاصة وأهم المآخذ القيمة في بناء وتنفيذ الخدمات والبرامج. المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية الطفولة. جامعة المنصورة. مصر.
- الصبوة، محمد نجيب . (1999) . اضطرابات الذاكرة لدى الأطفال. دراسات نفسية، القاهرة.
- العبادي، رائد خليل . (2006) . التوحد. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- عبد الرحيم، عبد الرحيم بخيت . (1999) . الطفل التوحدي (القياس والتشخيص الفارق). المؤتمر الدولي السادس لمركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، 10-12/11، 227-245.
- عبد القادر، فرج . (2000) . دراسة حول الاضطراب التوحدي لدى الأطفال وعلاقته بالضغوط الدراسية، مجلة معوقات الطفولة، جامعة الأزهر، المجلد الثالث، العدد الأول، 18-72.
- عبد الهادي، نبيل، ونصر الله، عمر وشقير، سمير . (2000) . بطيئ التعلم وصعوباته. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- عثمان، لبيب فراج . (1994) . إعاقة التوحد مشكلة التشخيص والكشف المبكر، النشرة الدورية لاتحاد رعاية وتأهيل الفئات الخاصة والمعوقين مجلد 45 (3) ، 2-18 .
- عسليية ، كوثر حسن . (2006) . التوحد. عمان. الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- عمر، عادل عبد الله . (2000) . فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل على بعض

المظاهر السلوكية للأطفال التوحديين: مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية،
مجلد 7، 10-42.

فراج، عثمان لبيب . (2002) . برامج التدخل العلاجي والتأهيل لأطفال التوحد، النشرة
الدولية لإتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، القاهرة: العدد (72) ص 2-21.
فراج، عثمان لبيب . (1996) . إعاقة التوحد، النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات
الخاصة والمعوقين. القاهرة. العدد 46 ، 2-16.

القمش، مصطفى والمعايطة، خليل عبد الرحمن . (2007) . سيكولوجية الأطفال ذوي
الاحتياجات الخاصة. عمان: دار المسيرة.

القمش، مصطفى نوري، و المعايطة، خليل عبد الرحمن، (2006) . سيكولوجية الأطفال
ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان. الأردن: دار المسيرة.

قنديل، شاكرا عطية . (2000) . إعاقة التوحد طبيعتها وخصائصها. المؤتمر السنوي لكلية
التربية، جامعة المنصورة. ص 45-100.

كفاقي، علاء الدين . (2001) . لتشخيص الاضطراب الاجتراري، مجلة علم النفس،
القاهرة. المجلد 6 ، العدد 15 ، 7-59.

محمد، عادل عبد الله . (2001) . فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية
للأطفال التوحديين. المجلة المصرية للدراسات النفسية، مجلة بحوث كلية آداب
المنوفية، جامعة المنوفية، مجلد 55، 7-180.

محمد، عادل عبد الله . (2000) . فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية
على مستوى التفاعلات الاجتماعية للأطفال التوحديين، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة
المنوفية. المجلد 7، 10-42 .

- محمد، عادل عبد الله . (1999) . السلوك التكيفي كأحد مؤشرات التشخيصية للأطفال التوحديين وقرانهم المعاقين، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية .
- محمد، عادل عبد الله . (2000-أ) . الأطفال التوحديين. دراسات تشخيصية - وبرامجية، القاهرة: دار الرشاد.
- محمد، عادل عبد الله . (2001) . فعالية برنامج تدريبي سلوكي للأنشطة الجماعية المتنوعة في خفض السلوك العدواني لدى الأطفال التوحديين، مجلة البحوث آداب المنوفية.
- محمد، عادل عبد الله . (2001) . بعض الخصائص النفسية الاجتماعية للأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين عقليا، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مجلد 7 ، 45- 71 .
- محمد، عادل عبد الله. (2000) . فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل على بعض المظاهر السلوكية للأطفال التوحديين، مجلة بحوث كلية الآداب جامعة المنوفية، مجلد6، 40-1 .
- مكتب الإنماء الاجتماعي . (2000) . الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة سلسلة تشخيص الاضطرابات النفسية. المجلد الأول. الكويت ،الديوان الأميري.
- نصر، سهى احمد . (2002) . الاتصال اللغوي للطفل التوحدي، القاهرة: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- يحيى، خولة، أحمد وعبيد، ماجدة السيد . (2005) . الإعاقة العقلية. دار وائل للنشر، عمان.

- Akria, M., & Priti, S.(1999). **Models of Working Memory, Mechanisms Of Maintenance And Executive**, (Control) 1st Ed United States of America System Quark Express.
- Anderson, N. (2004). **Brave New Brain United State Of America**: Oxford University Press.
- Andrade and May, J., (2004). **Cognitive Psychology**. New York: Garland Science.
- Andrade, j., (2001). **Working memory in perspective**, New York: Psychology press.
- Ann, M., and Gathercol, S. (1996). A Phonological Working Memory and spoken language Disorders in your children. **The Quarterly Journal of Experimental Psychology**, 49 (1), 216-233.
- Anne, M., and Cathercole, S. (2000). Limitations in working memory: implications for language development, **International Journal of Language and Communication Disorders**, 35 (1) 95-116.
- Atienza M., Cantero J., & Stickgold, R. (2004). Posttraining sleep enhances automaticity in perceptual discrimination. **Journal of Cognitive Neuroscience**, 16, 53–64.
- Baddeley, A. (1992). **Working Memory In Sequins In Encyclopedia Of Learning And Memory**, New York McMillan Publishing Company.
- Baddeley, A. (1986). **Working Memory Oxford**: Oxford University
- Baddeley, A. (2001). Is working memory still working? **European Psychologist** , 7 (2) 85-97 .
- Baddeley. A., and Hotch G J (1974). **Working memory in G Bower**, (ed) recent advances in learning and motivation, N Y : Academic Press 47-90 .

- Belfiore, P., & Grskovic, J. A., Murphy, A. M., & Zentall, S.S. (1996). The effects of antecedent color on reading for students with learning disabilities and co-occurring – deficit/ hyperactivity disorder. **Journal learning Disabilities**, 29 (4) 432-438.
- Bennetto, I., Pennington, B., & Rogers, S. (1996). Intact and impaired Memory Functions in autism. **Child Development**, 67 (4): 1816-1835.
- Benntto, L., & Rogers, s. (1996). Autism Spectrum Disorders. **pediatrics in Review**, 16. pp.(130.136).
- Best, J. (1995). **Cognitive psychology**, fourth edition, N Y: west Publishing.
- Biklen,D, and Attified R, (2005). **Autism and the Myth of Person Alone**. USA: NXU press.
- Bitlen: D & Attified R (2005). Autism and the myth of person alone USA .
- Bolt, s., & poustka, F. (2002). Comparing The Intelligence Profiles Of Savant And Non Savant Individuals With Autistic Disorder Intelligence. 32(2):12 1-131.
- Bordin, E. (1992). **Working Memory**. In corsinni, R. (Editor) Encyclopedia of Psychology. (2nd ed). United states of America: John Wiley and Sons. Inc.
- Braverman, E., (2004). **The Edge Effect United of America**: Sterling Publishing Company, Inc.
- Bryan, j. h., & Bryan, j. H. (1986). **Understanding Learning Disabilities**. (3rd ed) California : May Field Company.
- Burks, H. (2006). Burks behavior Rating Scales, (2nd ed) Publishing -2).
- Byrnes, J. (2001). **Cognitive Development And Learning Instructional Contents**. (2nd ed) London : Allyn and bacon.
- Carlson, G., & Zordova. M.J. (1999). **Sleep disorders in Childhood and adolescence**. In S. D. Netherton, SHolmes and G.E. Walker (Eds). Child and adolescent Psychological disorders: New York: Oxford University Press.

- Carpenter, A. myet, A. & Just, M.(1994). **Working Memory Constraints In Comprehension** Ann, M. Gernsbocher.(edition) hand book of psycholing autistic , (1075-1122) New York : Academic Press.
- Chan, A., cheung, g., lenug – Winnie, W.W., cheung, M. (2005). Verbal Expression and comprehensive defects in young children with autism. Focus on autism and other Developmental Disabilities, 20 (2), 116-124 .
- Conte, R. (1998): **Attention Disorders In B. Wong Ed Learning About Learning Disabilities**, (2nd ed) San Diego: Academic press.
- Corbier, J. (2004). **Solving The Enigma Of Autism**, united kingdom : U fomadu, consolting and publishing.
- Cotton, S.; & Richdale, A. (2006). Brief Report: Parental Descriptions of Sleep Problems in Children with Autism, Down Syndrome, and Prader-Willi Syndrome. Research in Developmental Disabilities: A **Multidisciplinary Journal**, 27 (2), 151-161.
- Curtis, S., & Talla, P. (1991). **On The Nature Of Impairment In Long (11 Age) In Children**. In J. Miller (Ed), New directions in research on child language disorder Boston: College – Hill press.
- Davis, B. (2002). **Dangerous Encounters (Avoiding Situation With Autism)** United King Dom: Jessica King slely Publishers.
- Davis, S., & witte, R. (2000). Self – management and peer – monitoring. With group Contingency to decrease un controlled, Verballzation of Children With ADHD. Psychology in the school.
- Dawson, G., & Osterling, j., melt zoff a (2000). case study of the development of an infant with autism from birth to two years of age, **journal of applied-development psychology**, 21 (3) 299-333.
- De Ribaupierne, A. & Tlitch, J. (1994). **The Develop mental of working Memory**, United Kingdom: BPC Wheatons td.
- Deco, G., & Rolls. E. & tlorwitz, B: (2004). " What" and "Where" in Uisual Working Memory :A computational Neurodynamical perspective for

- Integrating fMRI and single – Neuron Data, **Journal of cognitive Neuroscience**. 16 (4). 693-701.
- Dodd, A.; & Arshad, P. (2008). The Use of Melatonin to Treat Sleep Disorder in Adults with Intellectual Disabilities in Community Settings -- the Evaluation of Three Cases Using Actigraphy. **Journal of Intellectual Disability Research**, 52 (6), 547-553.
- Drazin, Daniel., & koegel, lynnk. (1995). Incorporating the sibling in the parent education of families with Children with autism . **E Magazine**, V 6.n6.
- Edelson, S. (2008). Treatment Tips: A brief overview of common problems and fixes . Autism research institute.
- Eigsti, and Marie (2002). Word Learning and Memory Functions in young Children autism Dissertation Abstracts Intern, onal: section. B: The science. And Engineering.
- Ellis, N. (1996). Working Memory in the Acquisition of Vocabulary and Syntax: Putting Language in Good order. **The Quarterly Journal of Experimental Psychology**: section A, 49 (1) 234-250.
- Exon, A. (2005). **The autism Sourcebook: Every thing you need to know about diagnosis, treatment, Coping and healing**, Regan Books.
- Ferber, R. (1985b). **sleep disorders Problems New York**: simon and Schuster.
- Francois, V. (1980). Selective attention deficit in learning disabled children: A cognitive interpretation. **Journal learning disabilities** , 13 , (7) 317-322.
- Fullerton, Ann., & coyne, Phyllis. (1999). Developing skills and concepts with autism, Focus on Autism and Other Developmental disabilities, V 14, N1.
- Garcia, V. & Domingo, S. (2002). Dual- task Performance in adults with autism, **Cognitive Neuropsychiatry**, 7 (1): 63-74.
- Gazzaniga, Michael S. & Heather. Todd's. (2002). **Psychological Science: Mind, Brain And Behavior**. New York, London: W.w. Norton and company.

- Gilotty, L., Kenworthy, L., Sirian, L., Black, D., & Wegner, A. (2002). Adaptive skills and executive function in autism spectrum disorder, **Child Neuropsychology**, 8(4): 241-248.
- Goff, D., Pratt, & Ong, B. (2005). The Relations Between Children's Reading Comprehension, Working Memory, Language Skills and Components of Reading Decoding in a Normal sample, **Reading and Writing**, 18, (7-9) 583-616.
- Grigsby, J., & Stevens, D. (2001). **Neurological dynamics of personality**. New York: Guilford Press.
- Hall, S.; Arron, K.; Sloneem, J.; & Oliver, C. (2008). Health and Sleep Problems in Cornelia de Lange Syndrome: A Case Control Study. **Journal of Intellectual Disability Research**, 52 (5), 458-468.
- Hammill, DD. (1993). A brief look at the learning disabilities movement in the United States. **Journal Learning Disabilities**, 26 (5) 295-310.
- Harrey, A., & Gregory, A., & Bird, C. (2002). The role of cognitive factors in insomnia: A Comparison of Japanese and English University Students Behavioral and cognitive Psychotherapy.
- Helstrup, T., & Logie, R., (1999). **Imagery in working memory and in mental discovery**, United Kingdom: Psychology press.
- Hitch, G., & Logie, R. (1996). **Working Memory**. United Kingdom. BPC Wheatons Ltd.
- Hughes, C. (1996). Control Of Action And Thought : Normal Development And Dysfunction In Autism: A research note. **Journal Of Child Psychology And Psychiatry**, 37: 229-236.
- Hughes, C., & Russell, J. (1993). Autistic Children's Difficulty With Mental Disengagement From An Object : Its Implications For Theories Of Autism . **Developmental Psychology**: 29 : 498-510 .

- Jennifer, B. & Patricia, P. (1995). The Impact Of Regression Development In Language In Children With Autism, **Journal Of Autism Disorder**, 24(15), 449-460.
- Joseph, R.M., McGrath, L. M., & Tager, H. (2005). Executive Dysfunction And Its Relation To Language Ability In Verbal School –Age Children With Autism. **Developmental neuropsychology**, 27, 361-378.
- Kensinger, E., & Corkin S. (2003). Effect of Negative Emotional Contact on working Memory and – Term Memory Emotion, 3(4) 378-393.
- Klemper, J., (2008). **Sleep disorder: sleep problem in children medindia.net**.
- Kuriyama, K., Mishima, K., Suzuki, H., Aritake, S., & Uchiyama, M. (2008). Sleep Accelerates The Improvement In Working Memory Performance. **The Journal of Neuroscience**, 28(40): 10145-10150.
- Lerner, J. (2000). **Learning disabilities Theories, diagnosis, and teaching strategies**. (8th ed). Boston. M.M: Houghton Mifflin.
- Liss, M., Fein, D., Allen, D., Dunn, M., Feinstein, C., Morris, R., et al. (2001). Executive Functioning In High-Functioning Children With Autism: **Journal Of Child Psychology And Psychiatry** ; 42: 261-270.
- Logie, R.(2003). Spatial And Visual Working Memory: A Mental Work Space, In D.E. Irwin And B.H Ross (Editors) The Psychology Of Learning And Motivation, Advances In Research An Theory: **Cognitive Vision**: 42:37-78. Amsterdam: Academic press.
- Lopez and Russell (2001). An examination of the relationship between executive Functions and restricted, repetitive symptoms in High – Functioning and restricted with autism Dissertation Abstract International Section – B: **The sciences and Engineering**. 62 (1-B): 555.
Los Angeles, Ca: Western Psychological Services.

- Low, P, and siegel, L. (2005). A Comparison Of The Cognitive Processes Underlying Reading Compare Hension In Native English And Est Speakers, **Written Language And Literacy**, 8(2) 131-155.
- Maas, A.; Didden, R.; Korzilius, H.; Braam, W.; Smits, M. G.; & Curfs, L. (2009). Sleep in Individuals with Cri du Chat Syndrome: A Comparative Study. **Journal of Intellectual Disability Research**, 53 (8), 704-715.
- Marchianne, A. (1982). **Early Child hood Autism**. USA . Illinois.
- Mathis, C. (2004). **Sleep And Behavioral Problems Linked**. Web Med (WebMed.com/add-adhd/new).
- Matson, J.L., Bamburg, J. (1997). Evaluating Behavioral Technigues. In Traning Indievduial With Severe And Profound Mental Retardation To Us Functional Independent Living Skills Behavior Modification, **O.L.** Vol,21. Issue 4.
- Mc Closkey – Dake, Susan R.(1999). ECT And Autism; Making The Connection Paper Presented At The Annual Southeast Augmentative Communication Conference (20 the, Birmingham, AL OCF, 1-2).
- Meares, R. (2003). **Intimacy and Alienation (Memory, Trauma and personal Being)**. United Kingdom, psyhdogy press.
- Mindell, J.A. (1993). Sleep disorders in Children. Healthy. **Psychology**, Vol,12, 152-163.
- Montgomry, J. (1995). Sentence Comprehension in Children with Specific Language Impair The Role of Phonogical Working Memory. **Journal of Speech and Tlearing Research**, Vol. 38, 187-199.
- Newsom, G. (2003). **Oxford Hand book of Deaf studies, language and Education United States of America**: oxford University press.
- Noeman, W.B., Kevin D.R, Lisa A.G., Kathryn L. F., Mark, V., & Vivek, A. (2001). Mental Re – tardation and Competeneies. Department of Psychology and Civitan International Re – search Center; Sc 313,

- University of Alabama at Birmingham, Birmingham. <http://tional Standards for Physical Education ECB, McGeaw – Hill>.
- Nutter, D., Palmes, G., & Tegene, B. (2007). **Sleep disorder: Problems associated with other disorders.** (www.emedicine.medscape.com).
- Ondracek, Pamela, J. and Alien Gary, L. (2000). Children's acquisition of spatial knowledge From Verbal Descriptions spatial Cognition and Computation, Vol 2 (2), 1-30.
- P.Gail, Williams., Lonniel, Sears., And Ann-amary, Allard. (2004) Sleep Problems In Children With Autism , **Sleep Res.** 13, 265-268.
- Pavizza, S., Delgado, M., Chein, J., Becker J.and Fiez J. (2004). Functional Dissociations Within the Inferior Parietal Cortex in Verbal Working Memory. **NeuroImage.** 22. 562-573.
- Pickering, S, & Gathercole, S. (2004). Distinctive Working Memory Profiles in Children With Special educational needs. **Educational Psychology.** 24 (3), 393-408.
- Rebecca, I., & Goldbergm, M. (2005). Language Social and Executive Function in High Functioning Autism A Continuum of performance. **Journal of Autism and Developmental Disorder,** 35 (5) 557-573.
- Reedf, Taffy. (2002). Visual Perspective Taking As A Measure Of Working Memory In Children With Autism, **Journal of Developmental and Physical Disabilities,** 14 (1): 63-76.
- Richdale, A. (1999). Sleep Problems In Autism Prevalence Cause, And Intervention Dev. Med. **Child Neurol.,** 41:60-66.
- Richer, J., & Coats, sh. (2001). **Autism United King Dom;** Jessica Kingsley Publishers.
- Ring, A.; Stein, D.; Barak, Y.; Teicher, A.; Hadjez, J.; Elizur, A.; & Weizman, A. (1998). Sleep Disturbances in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Comparative Study with Healthy Siblings. **Journal of Learning Disabilities,** 31 (6), 572-578.

- Rourke, B.P. (1994). Neuropsychological Assessment Of Children With Learning Disabilities In Gtyon (EDS), Frames Of Reference For The Assessment Of Learning Disabilities Baltimore: paul H, Brookes.
- Russell, J. (1997). **How Executive Disorders Can Bring About An Inadequate Theory Of Mind In J Russell**, (ed) Autism as an executive disorder (256-304) oxford , England: oxford university press.
- Russell, J., Jarrold, ch., & Henry, L. (1996). Working memory in children with autism and with moderate learning difficulties, **Journal of Child – Psychology and psychiatry and Allied – Disciplines**, 37161:673.
- Sajith, S. G.; & Clarke, D. (2007). Melatonin and Sleep Disorders Associated with Intellectual Disability: A Clinical Review. **Journal of Intellectual Disability Research**, 51 (1), 2-13.
- Sedl, brenda & chafin (1993). Autismand Sign Language Analysis Of The Signs Used By Autistic Children, **Dissertation Abstract International** .
- Smalley, s. (1991). conetic of in funeey in autism psychiatric ahinics of north America.
- Smith , D.D. (2004). **Introduction to special education: Teaching in a age of ooprtnily** (5th .ed), Boston: Pearson Education-Inc.
- Steenari, M., et al (2003). Working Memory And Sleep In 6 To 13 Year Old School Children . **Journal Of American Academy For Child And Adolescent Psychiatry**: 42 (1) 210-218 .
- Stein, D.; Pat-Horenczyk, R.; Blank, S.; Dagan, Y.; Barak, Y.; & Gumpel, T. (2002). Sleep Disturbances in Adolescents with Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. **Journal of Learning Disabilities**, 35 (3), 268-275.
- Stelzer, M. (2005). **Learn A Language Your Own Way** . United States.
- Stone, A., Sillman, E., Ehnen, B. & Apel, K. (2004). **Hand book of language and literacy**. New York: Gilford Press.

- Stores, R.; & Stores, G. (2004). Evaluation of Brief Group-Administered Instruction for Parents to Prevent or Minimize Sleep Problems in Young Children with Down Syndrome. **Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities**, 17 (2), 61-70.
- Tileston, D. (2004). **Ten post Teaching practice**. (2nd ed.)United states of America: Corwin press.
- Walker MP., Brakefield T., Morgan A, Hobson J.A., & Stickgold, R. (2002). Practice with sleep makes perfect: sleep-dependent motor skill learning. **Neuron**, 35, 205–211.
- Weismer, S., Evans, J. & Hesketh, L. (1999). An Examination of Verbal Working Memory Capacity in Children With Specific Language Impairment, **Journal of speech, language and Hearing Research**, (42) 1249-1260.
- Wermter, S., Austin, J., & Willshaw, D. (2001). **Emergent Neural computational Architectures Based on Neuroscience. (Towarels Neuroscience – Inspired computing)**. New York: Springer.
- William, D., celdstein, G., carpenter, p., & min, sheuee. (2005). verbal and spatial working memory in autism, **Journal Of Autism And Developmental Disorders**. 35 (6).
- Williams, D., Coldstein, G., & minchewn (2005). Impaired Memory for faces and Social Scenes in Autism: Clinical Implications of memory Dysfunction Archives of Clinical Neuropsychology. **Journal Of Autism And Developmental Disorders**. 35 (6).
- Williams, Gail., sears, Lonniel., & Allard, Annamary. (2004). **Sleep Problems In Children With Autism. Weisskopf Center For The Evaluation Of Children**. University of Louisville. KY. USA.
- Wing, L. (1993). The definition and Prevalence of autism: **A review Eurobean Child and Adolescent Psychiatry**: 2,1-14.

الملحقات

ملحق (1) مقياس المشكلات السلوكية: مقياس بيركس لتقدير السلوك

الجامعة الأردنية

كلية العلوم التربوية

قسم التربية الخاصة

أعزائي أولياء الأمور المحترمين:

تقوم الباحثة بإعداد دراسة حول الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكية ومشكلات النوم لدى الأطفال ذوي التوحد وصعوبات التعلم والإعاقة العقلية البسيطة للمرحلة العمرية من 5-11 سنة وذلك بهدف تقييم وتقدير الاضطرابات السلوكية لهذه الفئات للمرحلة العمرية السابقة.

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية الخاصة.

أعزائي أولياء الأمور أرجو التكرم بقراءة الفقرات أدناه والعمل على إجابتها بكل دقة لما لذلك من أهمية كبيرة في البحث العلمي علماً بأن جميع المعلومات الواردة هي مخصصة للبحث العلمي وستعامل بسرية تامة.

الفقرات التالية تصف بعض المظاهر السلوكية لدى الأطفال يرجى وضع تقدير الطفل على كل

فقرة من فقرات المقياس وذلك بوضع إشارة (X) في المربع المخصص.

الباحثة

مي محمد الرقاد

البيانات الشخصية:

العمر:

الجنس: ذكر أنثى

نوع الإعاقة: التوحد صعوبات التعلم إعاقة عقلية بسيطة

الفقرة	كثيراً جداً	كثيراً ما	قليلاً ما	نادراً ما	لا يظهر مطلقاً
1					
لا يهتم برود فعل الآخرين ويفعل ما يحلو له					
2					
لا يفى بوعده للآخرين					
3					
ينكر مسؤوليته عن أفعال قام بها					
4					
يرفض إتباع التعليمات والقواعد ويتمرد لدى ضبطه					
5					
لا يلتزم بالتوجيهات والأوامر					
6					
يستولي على ممتلكات غيره					
7					
عنيد غير متعاون					
8					
لا يلتزم بنظام البيت والمدرسة					
9					
يقوم بأعمال طائشة وغير مسؤولة					
10					
غير متعاون ويصر على استخدام أسلوبه لدى القيام بعمل ما					
11					
سريع الغضب					
12					
فترات انتباهه قصيرة					
13					
غير مثابر وسريع التشتت					
14					
فترة انتباهه لا تتحسن سواء					

لا يظهر مطلقاً	نادراً ما	قليلاً ما	كثيراً ما	كثيراً جداً	الفقرة	
					عوقب أم أثيب	
					يبدو متشككاً وغير مستقر وينتقل من موضوع إلى آخر	15
					متهور لا يضبط نفسه	16
					يتفجر غضباً تحت تأثير الضغوطات	17
					يحبط ويفقد القدرة على ضبط القوة	18
					فترة الانتباه لديه قليلة	19
					سريع التشتت والتأثر بالعوامل الخارجية	20
					يظهر مخاوف كثيرة	21
					يبدو متوتراً ومتضيقاً	22
					يعتربه القلق كثيراً	23
					يحمر/يتورد وجه بسهولة	24
					يبدو عصبياً	25
					عابس الوجه مقطب الجبين	26
					عدوانياً ويضرب غيره	27
					يرغب بعقاب الآخرين	28
					دائم الكآبة	29
					يبدو عنيد سعيد ويظهر بمظهر المغلوب على أمره	30
					يصعب التفاهم معه أو التودد إليه	31
					ينسحب بسرعة من النشاطات الاجتماعية	32
					خجول ولا يشارك الآخرين	33
					لا يظهر اهتماماً بأعمال الآخرين	34
					لا يجلس في أماكن عامة أو	35

لا يظهر مطلقاً	نادراً ما	قليلاً ما	كثيراً ما	كثيراً جداً	الفقرة	
					مكتظة بالناس	
					لا يستطيع أن يواجه أي مشكلة يقع فيها	36
					يستعين بأحد مقرب منه للحصول على ما يريد	37
					يبدو شارداً الذهن مستغرق في أحلام اليقظة لتجنب أي موقف	38
					لا يتعاطف مع الآخرين	39
					يضحك في سره ويكلم نفسه	40
					يقوم بردود فعل غير ملائمة للموقف	41
					لديه ضعف في المفردات	42
					يبدو ضعيفاً في إتباع التعليمات الأكاديمية	43
					لا يقوم بأداء واجباته مدرسياً	44
					غير منطقي في حكمه على الأشياء	45
					يجد صعوبة في تذكر الأشياء	46
					يواجه صعوبة في حل أي مشكلة تواجهه	47
					لا يتحمل مسؤولية	48
					غير مبادر واتكالي	49
					دائماً تابع وليس قائد	50
					يبدو خاملاً وضعيف الحركة	51
					لا يشارك بالألعاب التي تحتاج إلى جهد	52
					يتعب بسرعة	53
					يتماشي لاحتكاك الجسم أثناء	54

لا يظهر مطلقاً	نادراً ما	قليلاً ما	كثيراً ما	كثيراً جداً	الفقرة	
					اللعب	
					يواجه صعوبة في حمل الأشياء	55
					يظهر عدم تناسق في أداء النشاطات والحركات العضلية الكبيرة	56
					خطه ضعيف وغير متناسق	57
					رسوماته غير متناسقة وتكوينه غير متقن	58
					يتعثر في مشيه ويصطدم بالآخرين والأشياء من حوله	59
					يتعرض دائماً للإصابة (يؤذي نفسه) أثناء اللعب	60
					لا يثق بقدراته ويقلل من شأنه	61
					يشعر بالرضا تجاه أدائه الضعيف	62
					يتجنب المواقف التي تتضمن محاسبته	63
					إذا فشل من السهل أن يحبط ولا يحاول مرة أخرى	64
					يتصرف بسخافة	65
					يبدو قليل الثقة بنفسه	66
					يجلب انتباه زملائه عن طريق التهريج	67
					يبالغ بتأنيب الضمير	68
					يسأل أسئلة تظهر قلقاً على المستقبل	69
					يلوم نفسه إذا لم تسر الأمور كما يجب	70

ملحق (2)

نموذج طلب تحكيم لمقياس مدى الذاكرة العاملة عن طريق الجمل والأرقام للأطفال التوحيدين
وأطفال صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة

الأساتذة المحكمين الكرام

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد
والأطفال ذوي صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة.
ولمعرفتي الأكيدة برغبتكم الصادقة في التعاون ومحبتكم للعطاء العلمي المستمر والمتجدد أرجو
التكرم بدراسة العبارات التالية والتي تشكل البناء لمقياس مدى الذاكرة العاملة لدى الأطفال
المصابين بالتوحد وصعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة والتي ستبنى عليها أطروحة
الدكتوراه.

شاكرين لكم جهودكم

الباحثة

مي محمد الرقاد

مناسبة الصياغة		مناسبة الجمل		الجمل	الرقم
غير متجانسة	متجانسة	غير متجانسة	متجانسة		
				أحب ماما	1
				أنام في السرير	2
				اشرب الحليب	3
				فيل كبير	4
				موز ولوز	5
				عسل النحل	6
				سيارة حمراء	7
الأرقام					الرقم
				3 ، 2 ، 1	1
				6 ، 5 ، 4	2
				9 ، 8 ، 7	3
				1,2,3	4
				4,5,6,	5
				7,8,9,	6
				1،1،1	7

ملحق (3)

نموذج طلب تحكيم لمقياس مشكلات النوم لدى الأطفال التوحيديين وأطفال صعوبات التعلم

والإعاقة العقلية البسيطة

الأساتذة المحكمين الكرام

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على مشكلات النوم لدى الأطفال التوحيديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة. ولمعرفتي الأكيدة برغبتكم الصادقة في التعاون ومحبتكم للعطاء العلمي المستمر، أرجو التكرم بدراسة العبارات التالية والتي تشكل البناء لمقياس مشكلات النوم لدى الأطفال التوحيديين وصعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة والتي ستبنى عليها أطروحة الدكتوراة.

شاكرين لكم جهودكم

الباحثة : مي محمد الرقاد

الرجاء التكرم بتقييم هذه العبارات

الرقم	العبارة	مناسبة الفقرة		الصياغة اللغوية	
		مناسبة	غير مناسبة	مناسبة	غير مناسبة
1	هل يستيقظ طفلك بسهولة صباحاً				
2	هل يعاني طفلك من الشخير أثناء النوم				
3	هل يذهب طفلك إلى النوم بإرادته				
4	هل يعاني طفلك من صعوبة في التنفس أثناء النوم				
5	هل يعاني طفلك من توقف التنفس أثناء النوم				
6	هل يستيقظ طفلك من النوم أثناء الليل				
7	هل يظهر على طفلك علامات القلق أو التوتر أثناء الليل				
8	هل يعاني طفلك من صعوبة في العودة إلى النوم مرة أخرى				
9	هل يرتعش طفلك أو يصر على أسنانه أثناء النوم				
10	هل يشكو طفلك من صعوبة في الدخول في النوم				
11	هل يعاني صعوبة في النوم عند تغيير أو إعادة ترتيب فراشه				
12	هل يعاني طفلك من مشكلات أثناء النوم كالتبول في الفراش				
13	هل يعاني طفلك من النعاس أثناء				

				النهار	
				هل ينام طفلك الساعات الكافية لعمره الزمني	14

ملحق (4) مقياس الذاكرة العاملة

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزي/ عزيزتي المعلمة

تقوم الباحثة بدراسة مدى الذاكرة العاملة لدى عينة من الأطفال التوحديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة في المرحلة العمرية (5-11) سنة في الأردن. وذلك بهدف معرفة مدى سعة الذاكرة العاملة لدى أفراد العينة عن طريق الجمل والأرقام حيث يطلب من الطفل من خلال المعلم ان يذكر الكلمة الأخيرة بعد سماع الجمل السبع مباشرة وذلك بإعطاء الطفل التعليمات التالية:

سوف أقوم بذكر سبع جمل على التوالي وبعد سماع كل جملة اطلب من الطفل ان يرددها: بعد ذلك أقوم بذكر بدايات الجملة واطلب من الطفل بذكر الكلمة الأخيرة على التوالي، وكذلك الأمر في السلاسل الرقمية السبع بع عرضها من قبل المعلم او المعلمة ان يكررها ثم اطلب منه مباشرة ان يذكر آخر رقميين من كل سلسلة.

يقوم المعلم بوضع درجة واحدة أمام كل إجابة صحيحة لتكون الدرجة الكلية للجزء الأول (الجمل) سبع علامات كحد أقصى وصفر كحد أدنى.

وفي الجزء الثاني يضع المعلم درجة واحدة أمام كل إجابة صحيحة مع الشكر الجزيل.

البيانات الشخصية :

العمر:

الجنس : ذكر أنثى

نوع الإعاقة: توحد صعوبات تعلم إعاقة عقلية بسيطة

الرجاء وضع درجة واحد أمام كل إجابة صحيحة فقط:

الجزء الأول: الجمل هي (اذكر الجملة بعد سماعها مباشرة)

1- أحب ماما

2- أنام في السرير

3- اشرب الحليب

4- فيل كبير

5- موز ولوز

6- عسل نحل

7- سيارة حمراء

الفاحص : اذكر الكلمة الأخيرة بعد سماع بداية الجملة مباشرة

الجملة	العلامة
1 أحب	
2 أنام في	
3 اشرب	
4 فيل	
5 موز	
6 عسل	
7 سيارة	

الجزء الثاني: السلاسل الرقمية (الفاحص: اذكر السلسلة الرقمية بعد سماعها مباشرة):

- 1 3،2،1
- 2 6،5،4
- 3 9،8،7
- 4 1،2،3
- 5 4،5،6
- 6 7،8،9
- 7 1،1،1

الفاحص (الرجاء التركيز وإعادة آخر رقمين في السلسلة وعلى التوالي بعد سماعها مباشرة):

العلامة	الأرقام	
	.....،.....،1	1
	.....،.....،4	2
	.....،.....،7	3
	.....،.....،3	4
	.....،.....،6	5
	.....،.....،9	6
	.....،.....،1	7

مع الشكر الجزيل على تعاونكم

ملحق (5) مقياس مشكلات النوم

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزتي الأم

تقوم الباحثة بدراسة مشكلات النوم لدى عينة من الأطفال التوحيين والأطفال ذوي صعوبات التعلم وأطفال الإعاقة العقلية البسيطة في المرحلة العمرية (5-11) سنة في الأردن. أرجو التكرم بتعبئة الإستبانة المرفقة لما لها من أهمية، وسوف تستخدم المعلومات لغايات البحث العلمي.

البيانات الشخصية :

العمر :

الجنس : ذكر أنثى

نوع الإعاقة: توحد صعوبات تعلم إعاقة عقلية بسيطة

الرقم	العبارة	التقدير		
		دائماً	أحياناً	أبداً
1	هل يستيقظ طفلك بسهولة صباحاً			
2	هل يعاني طفلك من الشخير أثناء النوم			
3	هل يذهب طفلك إلى النوم بإرادته			
4	هل يعاني طفلك من صعوبة في التنفس أثناء النوم			
5	هل يعاني طفلك من توقف التنفس أثناء النوم			
6	هل يستيقظ طفلك من النوم أثناء الليل			
7	هل يظهر على طفلك علامات القلق أو التوتر أثناء الليل			
8	هل يعاني طفلك من صعوبة في العودة إلى النوم مرة أخرى			
9	هل يرتعش طفلك أو يصر على أسنانه أثناء النوم			
10	هل يشكو طفلك من صعوبة في الدخول في النوم			
11	هل يعاني صعوبة في النوم عند تغيير أو إعادة ترتيب فراشه			
12	هل يعاني طفلك من مشكلات أثناء النوم كالتبول في الفراش			
13	هل يعاني طفلك من النعاس أثناء النهار			
14	هل ينام طفلك الساعات الكافية لعمره الزمني			

An Investigation of Working Memory and Behavioral Problems and its
Relation to Sleep Disorders in a Jordanian Samples of Children with
Autism, Learning Disabilities, and Mild Intellectual Disabilities

By:

May al Raggad

Supervisor:

Professor Jamal M. Alkateeb

Abstract

The Purpose of this study was to explore the relationship of both working memory and behavioral problem with sleep disorders among children with autism, learning disabilities, and mild intellectual disabilities. Specifically, this study attempted to answer the following questions:

1. Are there statistically significant differences in working memory among children with autism, learning disabilities, and mild intellectual disabilities?
2. Are there statistically significant differences in behavioral problems among children with autism, learning disabilities, and mild intellectual disabilities?
3. Are there statistically significant differences in sleep disorders among children with autism, learning disabilities, and mild intellectual disabilities?
4. Is there statistically significant relationship between working memory and behavioral problems among children with autism?

5. Is there statistically significant relationship between working memory and behavioral problems among children with learning disabilities?
6. Is there statistically significant relationship between working memory and behavioral problems among children with mild intellectual disabilities?

To achieve the purpose of the study, the researcher use the following three instruments after establishing their reliability and validity: (1) working memory scale which consisted of (14) items, (2) sleep disorders scale which consisted of (24) items, and (3) Burks Rating Scale which consisted of (70) items. These instruments were administered on (30) children with autism, (30) children with learning disabilities, and (30) children mild intellectual disabilities.

Result revealed that there were no statistically significant difference among the three group of children (children with autism, children with learning disabilities, and children mild intellectual disabilities) in the three variables measured (working memory, behavioral problems and sleep disorders). The only significant difference was between children with autism and children with mild intellectual disabilities in emotional problems which were found to be higher among the later group. The results also showed that there were no statistically significant relationships among the three categories of children studied in any of the three variables investigated.